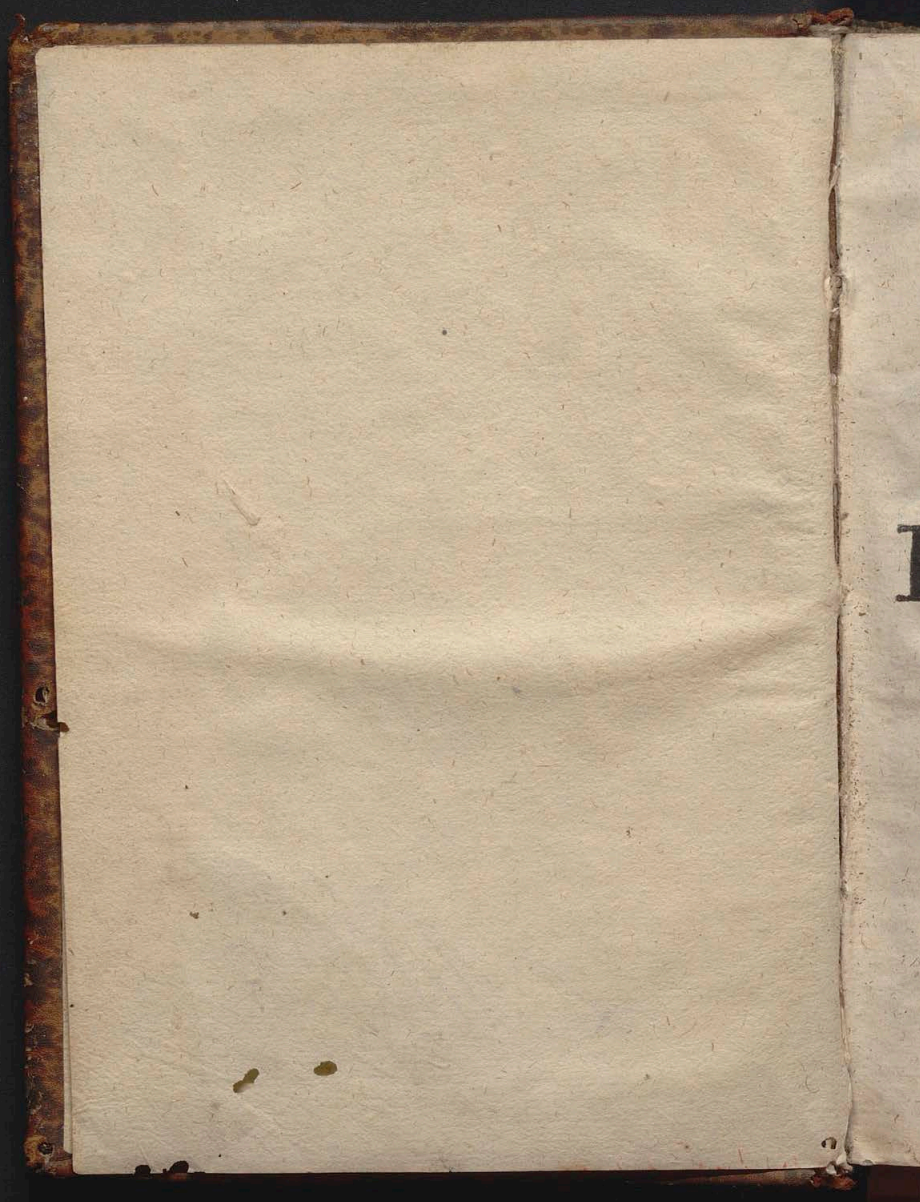


L. III. 25.





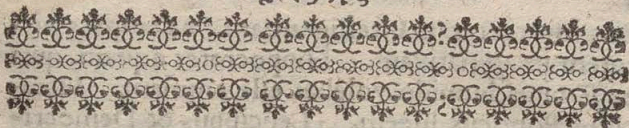
PARS QUINTA  
P H Y S I C Æ  
DE ANIMA.

R. P. ADALBERTI TYLKOWSKI.  
Societatis Jesu.

*Ex Bibliotheca Premitan  
Cancellariae M. J. Brem.  
Thelanowski  
ad Praecuriam.*







# LIBRI DE ANIMA.

## I. De Quidditate animæ.

**M**ulta apud veteres de Anima dissensio, necessitatem ejus asserendæ arguebat, tum motus qui in quibusdam reperitur indeterminatus ab intrinseco: tum maximè sensus & appetitus: quorum operationes altioris sunt ordinis quàm sint inanimatorum, itaque debent habere principium altioris ordinis sed quodnam esset, non conveniebat. Diogenes apud Arist. hic tr. 23. aërem, ibid. Heraclitus vaporem, alii ignem, quia anima principium motûs, ignis verò maximè mobilis. Alcmeon corpus cœleste. Quia idèò animam censebat non ituram ad inferos, quia levia sursum, non deorsum tendunt. Thales magnetem. Critias tr. 32. sanguinem. Quia defectu sanguinis homo moritur, & ubi non affluit hic humor, membrum stupefcit. Alii animam ex omnibus rebus componebant, cum, juxta illos, simile non percipiat nisi simile, anima verò omnia percipit. Empedocles quatuor Elementa. Harmoniam sonorum Plato, id est relationem.



Bias incarceratam Intelligentiam. Avempace virtutem imaginativam. Hippocrates aquam, quia ex seminis humido volebat esse animam. Heraclitus Ponticus lucem. Leucippus & Democritus atomos, & idè animal respirare, ut dum aliquas atomos, scilicet partem animæ consumpsit, novas in reparationem attrahat, ex atomis enim isti omnia constituebant. Galenus, cui moderni subscribunt Athei temperiem quandam calidi cum frigido, & aliis qualitatibus. Hæc itaque temperies apud illos vider, audit, judicat de rebus, loco in omnem partem se movet. Hæc certè miracula sunt quæ nos minùs capimus, quàm illi possunt capere substantiam per quam viventia ab inanimatis differant, quo solo argumento aliam negant animam, & tamen videant quò illos Ductor Galenus præcipitet. Anima est temperamentum: atqui juxta Galenum Methodi 7. in porco simillimum est temperamentum atque in Atheo, itaque & anima simillima. Ac proinde ejus argumentationi non plus tribui debet, quàm porcina. *Anima itaque Est actus primus corporis naturalis organici potentiâ vitam habentis. Est actus informans, cùm sensitiva & vegetativa dependeant à corpore, sintque incompletæ: per rationalem homo substantialiter differt à Leone, equo &c. idem autem principium constitutionis atque distinctionis. Et certè rationalis si merè assisteret, ut quidam volunt, nihil ad ingenii & actionum intellectivarum bonitatem conferret complexio corporis: nihil opus esset intelligen-*  
rem



tem speculari phantasmata. Anima est *actus primus* cum sit fons ac prima radix operationum: est corporis id est compositi. Nam materia est solum pars corporis, cujus est actus constituens anima, etsi non informans. *Anima vegetativa* potest esse aliquando sine aliquo actu secundo, sed non sine omni. Non semper enim crescimus &c. Anima *naturaliter* nequit informare corpus inorganicum etsi *supernaturaliter* non implicet. *Dari animam in viventibus patet.* Quia, sicut ex eo in corporibus simplicibus recte inferimus formam quae sit principium motus, quia videmus eò moveri motu determinato: ita in viventibus cum sint motus locales indeterminati, & augmentationis secundum omnem dimensionem, necesse est illorum esse principium, quod animam vocamus. *Ea quoque est substantialis*, cum & in simplicibus corporibus forma sit substantialis, omne enim accidens ad aliquam substantiam reduci debet cui sit connaturale. *Anima est alterius ordinis quam aliae formae substantiales*, quia est principium nobiliorum operationum, quales sunt sensationes & appetitiones: habent praeterea vivencia figuram determinatam & nobiliorem quam alia corpora, itaque inest illis quiddam nobilius quod eam figuram exigit, & quo abscedente cessant illa tam nobilia accidentia. *Anima non est corpus* quia potest principium dari motus quod non sit corpus, & tale debet esse anima. *Anima non est ignis, aer, vapor.* Quia ista solum ad determinatum locum moventur, neque se ad quietem determinant, at



verò animal se pro libitu ad quietem determinat. *Neq; anima est sanguis.* Quia multa insecta, & multi pilces carent sanguine, tum plantæ omnes: & in animali perfecto nervi destituti sunt sanguine, tamen vivunt. *Neq; anima est elementorum mixtura.* Nam hæc non possunt esse principium cognitionis; neque omne simile cognoscit simile, nam ignis non cognoscit ignem, aqua aquam. Et ut cognoscens assimiletur rer cognitæ, satis est ut in se cognitionem efformet quæ rem illam exprimat. *Neq; anima est harmonia,* hæc enim est accidens; est Relatio, quæ nihil operatur. *Anima est substantia,* quia unum vivens ab alio differt substantialiter & non ratione materiæ. *Nec est in corpore eo modo quo accidens,* quia accidens non separatur ut existat. Neque est in corpore ut pars compositi, ut dicitur in Antepædic. Neq; tamen substantia incompleta per hoc definit esse substantia, quodd extra compositum non subsistat. *Anima est forma* quia est pars compositi, & non est materia. Anima informat, quia ex quib; colligimus alias formas esse informantes, eadem animæ conveniunt. Habet enim dispositiones & iis alligatur, neque à materia potest se pro libitu separare, uti separaret si solùm assuileret, & non informaret. Habet operationes quas sine materia exercere non potest, proinde in operari dependet à materia, at verò operari sequitur ad esse. *Anima est actus primus,* quia est forma. *Est actus corporis physici,* quia in nullo alio corpore invenitur, imò quæ est materialis, sine corpore omnino non operatur. *Est actus corporis organici.*  
Quia



Quia propter diversitatem operationum diversa requirit organa nam ut 2. de Anima tt. 24. dicitur. Actus activorum sunt in patiente dispositi. Est actus corporis potentia vitam habentis, id est, vitaliter operari potentis, ita enim 2. de Anima tt. 3. vitæ nomen accipitur, & hîc maxime ita accipi debet. Anima dicit ordinem essentialem ad corpus. Quia essentialiter est illius actus saltem secundum aptitudinem, est enim forma, & pars, & incompleta. Et hic ordo est transcendentalis, qui rei absolutæ non repugnat, neque illâ est posterior. Anima est actus informans, quia essentialiter est actus & est incompleta. Est enim actus corporis organici, itaque propter operationes exercendas: est actus corporis potentia vitam habentis, quocirca se illi unit ut vivens faciat. Anima nostra non ita est actus corporis ut ab eo separari non possit. Quia etiam habet operationes quas sine corpore exercere potest. Naturaliter vero etiam in corpore existit. Quia aliquas operationes omnino à corpore dependentes habet. Plato voluit tres animas in eodem homine, intellectivam in capite, sensitivam in corde, vegetativam in capite, sed veritas est penes S. Aug. qui libro de Eccl. dogmat. sic ait. Neque duas animas esse dicimus in homine vivo, sed dicimus unam eandemque animam esse in corpore, quæ corpus suâ societate vivificet, & semetipsa sua ratione disponat. Et Alb. M. de orig. animæ cap. 4. Error est & contra omnem naturæ, sensitivum & vegetativum plures facere substantias in animali, neque ullus Peripateticorum hoc dixit, sed qui-



dam Philosophorum ignorantes, errantes confinxere. Et Arist. lib. de Juvent. & Senect. cap. I. Neceſſe eſt eandem & unam particulam animæ, ſecundum quam vivit, & ſecundum quam appellamus ipſum animal. 2. de Anima 3 1. vult ſenſitivum contineri in intellectivo, vegetativum in ſenſitivo, eo modo quo triangulus continetur in quadrato. Et certè ſi plures animæ dum nos intentè applicamu ad operationes rationales non impediremur inſenſitivis, cujus contrarium experimur. Et ſi eſſet ab aliis diſtincta rationalis non poſſet corpori uniri, in eo enim ut purè talis nullas operationes haberet. Et nunquam leo generaret leonem ſi ſenſitiva eſſet alia à vegetativa, non enim generat ſenſitiva, & omne ſibi ſimile non aliud producit. Anima rationalis eſt formaliter ſenſitiva & vegetativa, & non tantum virtualiter: alioqui non poſſet dare homini formaliter eſſe ſenſitivum, ac per conſequens, eſſe animal. Quia quod virtualiter continet aliud, non poſſet dare formale illius. Ita lux non poſſet facere formaliter ſubjectum calidum, licet calorem virtualiter contineat. Homo verò eſt formaliter animal, quia univocè in hoc cum Leone convenit, ratio verò animalis in Leone provenit à forma, itaque & in homine. Hinc Philoſophus dixit ſenſitivam contineri in rationali ſicut trigonum in quadrato, per additionem ſcilicet differentię. Sola anima rationalis eſt tota in toto corpore & in qualibet ejus parte, quia non eſt educata ex materia, unde Arist. 1. de Anima tt. 48. docet, intellectum eſſe impartibilem. Talis ve-

rò est anima nostra. *Tota anima nostra est in capite v.g. sed non totaliter.* Quia per hoc differt ab entibus materialibus, quæ ubi sunt tota ibi totaliter. Neque in hoc anima sequitur naturam recipientis. Nam quidquid recipitur per modum recipientis, recipitur solum juxta capacitatem subjecti non verò juxta ejus naturam se illi assimilando. Nam aqua licet in amphora recipiatur, non tamen fit amphora. *Sed licet anima nostra sit indivisibilis ac tota in parte non idè tamen homo est manus.* Quia ad totalitatem hominis non solum requiritur tota anima, sed & totum corpus.

## II. De Corpore Organico cujus actus est Anima.

*Corpus Organicum est quod constat partibus organicis. Partes verò organicæ sunt, quæ situ, fabricâ, complexione, diversificatæ ab aliis, alicui officio à natura sunt destinatæ. Tales dantur etiam in corporibus inanimatis.* Nec enim minus organizatum cadaver quàm vivens. Nec illæ sunt per accidens, nam iis corruptis fit cinis, aut vermis, non cadaver. Malè quocirca ex organizatione Campanella, Cardanus, & multi Chymici vitam lapidibus attribuunt. Omnes crystalli sexangulæ, omnes berylli teretes instar cylindrorum, Androdamantes cubici &c. ut narrat Agric. lib. 1. cap. 13. fossilium. Et depingit Ans. Boër. In Cubæ Insulæ quibusdam vallibus omnes sunt perfectè sphaerici lapides. Famulus est Pyr-



rhi Achates novem Musis cum Appolline à natura depictus. Similes erant Rudolpho II. Jaspides. In omnibus ejusdem speciei lapidibus color idem. Durities, pondus, virtus: quæ casui attribui non possunt, cùm in omnibus æquè reperiuntur individuis à forma hæc procedunt, sed ejus vitam non adstruunt. Neque efflorescentiæ metallicæ vivunt, esto in illis quædam organizatio appareat, hæc in quibusdam Hungariæ locis etiam ad decem digitos supra terram attolluntur. Negamus vitam etiam illi arbusculæ aureæ, quam Paracelsus lib. 2. de generatione rerum natural. fieri docet ex auro, dummodò prius per aquam regis calcinetur, ut fiat calx cretacea quæ imponatur in cucurbitam, & addatur aqua regis & aqua gradationis, ita, ut quatuor digitos transversos superemineat. Et iterum abstrahatur in tertio gradu ignis, donec nihil amplius ascendat. Et hoc repetatur donec aurum conscenderit in forma arboris, quam vocant herbam Philosophicam. Simile quid præstabit albumen ovi colore aliquo infectum, aquæ infusum, atque agitatum. Sed in his sola figura similis viventi reperitur, nemo ista rectè, nemo saxa, actiones viræ exercere dicet. Certè juxta Geometrarum mensuram Alpes nec ad unum cubitum à temporibus Annibalis accreverunt. Sed adhuc ineptius licet viginti annorum labore Köplerus Rudolphi II. Mathematicus terram vivere, esse animal & quidem rationale asseruit quos animal ubi conspicit varios astrorum situs, se conturbat, tempestates  
ciet,

ciet, ventos è pulmonibus suis expirat, & alia meteora eructat, hujus animalis pilos esse nemo- ra ac sylvas, inter quæ nos, ut inter cæterorum animalium pilos bestiolæ, agere. Habet in hoc ducem aut socium Campanellam. Sed hic etiam calorem & frigus vivere asserit l. 3. c. 5. de sen- su. Simile fuerat Manichæorum deliramentum, qui teste S. Aug. tr. 1. in Joan. parietem, vestem, lanam, restem, vivere censebant. Qui etiam il- lud Joan. 1. ex ingenio suo factâ inter puncti- onem legebant in testimonium sui erroris. *Quod factum est in ipso, vita.* Quod sine fraude hoc modo fue- rat legendum. *Quod factum est, in ipso vita erat.* Hæc organizatio in viventibus est accidentalis; in vitâ functis substantialis adeoque *partiales for- mæ non dantur in viventibus.* Sic enim sub duabus formis substantialibus simul eadem esset materia, sub quarum altera cum esse possit & sit in cadavere, etiam Patronis formarum partialium asserentibus, cur non possit etiam esse extra cadaver? & certè si in vivente cum forma partiali asseritur totalis non vitatur inconueniens duarum formarum naturaliter in subjecto, quarum si non utraq; esset saltem altera totalis: interim fieret in animali dum moritur, corruptio, sine formæ novæ productione, eadem formæ viverent in vivente, in mortuo non viverent. Corpus itaque involuit accidentia, atque de essentia est homi- nis formaliter, juxta id quod in recto dicit scili- cet juxta materiam, unde 7. Metaph. tr. 29. di- citur. *Manifestum autem est quod anima quidem sub- stantia*



*stantia prima, corpus verò materia, homo verò vel animal quod ex ambobus. In mortuo dantur formæ partiales. Est pro illis formarum accidentalium notabilis diversitas: quæ quidem in vivente utpote uno supposito poterat ab una forma exigi, quæ forma partes diversè afficiebat, & petebat dari instrumenta sibi idonea, eaque conservabat, & læsa reparabat. In quam rem facit quòd in homine non materia hanc determinatam quantitatem exigit, verùm forma. Cadaver est quid aggregatum, contiguum ob quod facillè dilabitur. Enimverò nobilem nimium adstrueremus cadaveris formam, si parem illi, ac animæ organorum apparatus concederemus. Judicat sensus idem os, eundem nervum in mortuo, sed fallitur, ut potè cujus non est ferre sententiam de substantiis ad quas non pertingit. Has formas producant accidentia tam ea quæ in vivente fuerant, quàm illa quæ corruptivum agens induxit. Paucà verò temperamenti variatione saltem ad breve tempus diversæ contentantur formæ. Quælibet forma etiam habet unam quampiam qualitatem, quâ si unicâ stipetur; cæterarum licet agrè ferat absentiam, adhuc se in suo retinet subjecto: hæc verò solâ amissâ statim & ipsa amittitur. Uti P. Maurus notat q. 17. de generat. ad 3. Ita Mercurius frigus, & calore in exhalationem solutus est idem: aqua & glacies, caro assa & cruda. Phytis ac hydrope correptum animal. Retinent enim adhuc suam fidelem qualitatem. At illâ amissâ dum cor v. gr. subito perstringitur, statim desi-*



desinit animal. Hoc modo & Christum D. mortuum, dici vult S. Doctor 3. p. q. 50. art. 5. & Medina, Cadaver. Qui tamen cum suo cadavere magis erat idem quam cæteri hominum, quia scilicet eandem retinebat supposititalitatem. Modum tamen hunc dicendi Patres fugere, cum plebs hoc nomine, quid cinereum, verminosum, sordidum, accipiat. Qualem *corruptionem* juxta Ps. 50. *Non dedit Deus videre Sanctum suum.* Et si dederit experiri veram physicam corruptionem, qui illum pro nobis in mortem dedit. Reliquias Sanctorum tantum populari sensu non philosophico esse cum viventibus easdem necesse profiteri: vel rem ad Divos spectantem cui per contactum potuit quædam sanctitas communicari. Idcirco Doctor Angelicus non curavit asserere formas partiales, quibus etiam admissis, cadaver Divi non esset idem physicè cum ejusdem corpore: siquidem amisit animam, partem essentialem amisit. Proinde solum æquivocè mansit idem, ut dixit Aristoteles 2. de Anima tt. 9. Quod in aquis, & salibus Chymicis eadem maneant qualitates, non à formis partialibus quæ è vivente non manserunt, provenit, sed à succis, gummi & ejusmodi, quæ in poris viventis latebant, & nunc separata sale aut aquam constituunt licet non sola, unde ex his malè custoditis exhalant. Et hæc tantæ sunt virtutis ut subinde ex illis planta, imò, insectum repullulet, scilicet illud quod non è solo prodit semine. Placuit hæc olim doctrina deformis S. Thomæ 1. p. q. 76. a. 5. ad 5. Placuit nunquam corruptionem fieri sine gene-



generatione, idem *l. p. q. 44. a. 4. ad 2. in quo* fecutus Philosophum *3. Phys. c. 8.* Placuit eidem Divo asserere, quòd forma superior contineat virtute formas inferiores, ad quæ principia reducitur tota præsens nostra doctrina.

### III. De Prædicato communi omnibus viventibus.

Vitæ conceptum statuimus *in motu ab intrinseco*: abstrahendo motum à vero *physico*: & *metaphysico* qualis est in solo Deo: significatque operationem procedentem ab eo, immanentem. Ita *S. Thom. 1. p. q. 18. a. 7. in c.* In viventibus ille motus fit *nomine ipsius viventis*: inde passionēs corporum, quantitas materiæ, non veniunt in classem vitalium, quia nomine generantis fiunt; qui quoniam dedit esse, debuit & ea dare quæ consequuntur ad esse, præterea supernaturaliter ab extrinseco esse possunt, exigunturque pro primo statim instanti. Quod motui viventium non competit, neque perfectionibus per eum acquisitis. Et quidem perfectio quæ in vitæ conceptum intret debet esse prima, & non ab alia profluens. Ideoque in Deo omnipotentia, in Angelo admiratio, non statuunt vitæ conceptum, quia scilicet non sunt primæ, sed ab aliis profluæ. *Motus ille debet esse indeterminatus* ac ut dicitur *2. de Anima tit. 14* non solum sursum qualis inest levibus, non solum deorsum qualis gravibus, sed in omnem partem indifferens debet esse *non per accidens.*

*accidens.* Et ita ignis, non vivit quia per accidens attrahit oleum, calefaciendo enim rarefacit, hoc verò rarefactum utpotè levius ascendit, ac flammescit: ita & aggeneratio ignis non magis per se intenditur ab igne, quàm cum aquam aliquis aquæ affundendo eam aggenerare diceretur. Ascensus enim materiæ auget ignem, qui quoniam cum præcedenti igne est homogeneus, ac nullum habet corpus intermedium, eo ipso fit cum illo unus. Non sic quando arbor sibi producit surculum, aut corpus partem rescissam reparat, ibi enim totum ab intrinseco procedit. In viventibus gradum notabiliorem occupat *sensitivum* & idè hoc solum vivens vocatur subinde, etsi & vegetativa propriè vivant. Sed illud ut ait S. Augustinus tom. 3. lib. quæst. in Genesis cap. 15. *manifestiorem vitam habet & respirat. Vita in actu* primo est id quod est principium motûs ab intrinseco. Tale principium est *duplex*. Aliud quæ est *substantiale* quod est ipsa substantia viventis, quæ est fons & radix vitæ totius, qualis est substantia cujuscvis animæ. Aliud est *accidentale*, & est id quod per modum principii accidentalis est substantiæ ratio formalis movendi se ab intrinseco. Inter principia *accidentalia* numeramus potentiam *nutritivam*, *sensitivam* tam internam quàm externam, *intellectivam*, ac *volitivam*: quia singulæ accedunt per modum principii accidentalis substantiæ, sunt quæ ratio illi formalis se ab intrinseco movendi per augmentationem, per sensationes &c. Sed à classe principiorum vitalium remove-



*mus species intentionales*, cū hæ veniant ab extrinseco & vicem objecti suppleant. *Removemus* & *species intellectuales*, quas intellectus ipse sibi fabricatur. Quia & istæ objecti vices suppleant. *Numeramus* verò inter hæc principia cum S. Th. p. 1. q. 18. a. 3. in c. *Habitus naturales*. Quia vicem cognitionis gerunt, at verò cognitio ut ibidem docet S. Th. concurrit vitaliter ad alium actum, modo qui ibi innuitur. Et hæc quidem ratio est illius S. Doctoris de qua paulò post. Concurfus autem vitalis ad actum vitalem non petit suppleri, nisi per alium actum vitalem: actus etenim vitalis si non essentialiter, at certè connaturaliter dependet à principio adæquato vitali, & à vitali concursu. Quòd verò potentiæ vitalis concursum suppleat habitus, ex eo patet, quia illo adjuncta potentia non tantum virium in actum impendit. *Vitalitas habituum naturalium* non in eo consistit, quòd potentiam ad objectum inclinet. Sed in eo quòd potentia seu suppositum per eam formaliter tanquam per principium operetur ab intrinseco: quod de supernaturalibus dici nequit, qui nec sunt virtus animæ, nec passionēs, nec dantur ad exigentiam ejus: ita ut anima per eos non operetur tanquam per aliquid sibi proprium, adeòque nec tanquam per intrinsecum. Actus tamen supernaturalis vitaliter in actum influet alium supernaturalem, quia dum anima operatur per actum, operatur per aliquid sibi proprium, quia operatur per formam quam sibi efficit. Unde actus qui ab alio priore actu procedit, ani-

ma tribuitur. *Implicat dari potentiam supernaturalem vitalem nequit enim esse ab intrinseco, aut propria supposito. Realiter & identicè influxus potentiae supernaturalis est vitalis, quia est idem cum influxu animae. Vita in actu secundo est motus ab intrinseco, unde illis competit per modum actus secundi, quæ ita procedunt ab intrinseco, ut petant per se oriri ab illo principio intrinseco: talis est, primò, actio nutritiva, tales secundo, actiones sensandi, appetendi, intelligendi, volendi, & tertio ipsi actus sensationum, intellectionum, volitionum: quia licet potentia activa non per effectum propriè in actu secundo constituatur, qualis potentia est vita, sed per actionem seu exercitium: potest tamen latius loquendo etiam termino hujus exercitii ratio attribui dummodo petat immanenter & ab intrinseco produci. Quarto habitibus naturalibus, qui nonnisi per accidens infundi possunt. Nam ut semina ab actibus præteritis relinquantur per se ad actus futuros. Quintò motui locali juxta S. Thom. 1. p. q. 76. a. 3. in c. & 2. contra Gentes c. 59. Si cui enim vitæ nomen tribuitur certè illi quod se ab intrinseco localiter promovet. Sextò ubicationi viventium, quæ in nostra sententia cum sit exercitium concomitans motum, est vitalis sed in sententia quæ ubicationem statuit esse effectum motus, non potest esse vitalis. Quia perinde acquiritur sive ad illam seipsum moveat animal, sive absque motu proprio collocetur hinc ab aliquo. Et licet omnis actio debeat id habere ut quo, quod habet terminus*



nus ut quod, atque adeo ubicatio juxta citatam sententiam cū habeat non vitaliter fuisse productam, motus progressivus etiam deberet vitalitate carere: quia tamen præcisivè hoc se habet quòd sit ubicatio non vitaliter producta, id est indifferens est ad hoc ut vitaliter aut non vitaliter procedat, non sequitur actionem debere esse non vitalem: quod certò sequeretur si affirmativè hoc est determinatè non vitalem actionem terminus requireret: Actio enim non solum ex termino, verum etiam ex modo tendendi specificatur quia scilicet ab intrinseco prodit, & ad hoc tot habet organa, quibus oblæsis, torpet aut etiam omninò deficit. Itaque ulteriùs actio potest in aliquo superare terminum, licet in aliis plurimis ab illo excedatur. Ita licet sit modale Ens Unio hypostatica superat tamen in multis entia absoluta.

#### IV. De Numero graduum vitæ.

Absolutè potest dari corpus animatum tantum intellectivum, quia adhuc posset aliquam operationem etsi non sensitivam, nec vegetativam communem tamen toti composito exercere: qualis esset loco moveri: itemque posset illa anima dependere à corpore in intelligendo, quia scilicet posset fieri ut non daret illi Deus species nisi à corpore dependenter, id est ab aliqua materiali & non vitali operatione. Potest etiam dari vivens vegetativum & intellectivum non verò sensitivum, quia & hoc habebit operationes compo-

suo

fito communes. *Defacto* tamen tres sunt viven-  
 tium gradus: Vel enim vivens per introsusce-  
 ptionem convertit alimentum in corpus suum, &  
 hoc erit vegetativum; quod continet sub se om-  
 nes plantarum species. Vel cognitiones & ap-  
 petitiones dependent à materia elicit, & sic est  
 sensitivum complectens sub se omnium brutorum  
 classes: vel denique cognitiones & appetitiones  
 elicit independenter à materia: & hoc facit gra-  
 dum hominum. Atque hæc est animarum divi-  
 sionivoca. Zeophyta ad sensitivum reducun-  
 tur: tales sunt spongiæ quæ si non subito avel-  
 lantur à saxo cui adhærent, se contrahunt ac  
 magis se affigunt, cruoremque emittunt quen-  
 dam, quem si homo olfecerit, ait Nieremberg.  
 in hist. nat. suffocatur. Talis planta Tartarica  
 dicta *Baraniec* formâ agni, quæ ex umbilico radici  
 adhærens, circum se enatas depascitur herbas.  
 Licet etiam huc refert molam muliebrem, cui  
 aliquem sensum tribuit. Ostrea & urticæ marinæ  
 huc spectant, quæ si pungantur aliqua indicia  
 sensûs produnt. Huc etiam meretur referri, ar-  
 bor Indica, nomine Pudica, quæ teste Scalig. exer-  
 cit. 105. n. 28. accedente homine folia contra-  
 hit, recedente pandit. Quia fortè afflatu homi-  
 nis accedentis alteratur. Alterius arboris in In-  
 sula Cymbubum, idem narrat exerc. 112. Fron-  
 des resectæ ambulant. Sed ineptissimè, quod  
 de iis, narrat S. August. lib. 3. Confess. c. 10. Ma-  
 nichæi omnes arbores vitâ sentiente præditas sibi  
 persvaterant, ac plorare lachrymis lacteis ficus  
 cum



cum eis fructus tollerentur. Prædicta Zeophyta non absurdè quis referret ad gradum, quem possibilem putamus non sentientium & loco se moventium.

## DE ANIMA VEGETATIVA.

### V. De partibus viventium animatis & inanimatis.

**S**anguis imprimis est pars sine qua vita in animali perfecto non est, & tamen nullà sui parte vivit, id docuit S. Thom. 1. p. q. ult. a. 1. ubi dixit: Sanguinem non pervenire ad naturam speciei, sed esse in via ad illam, & 3. p. q. 31. a. 5. ad 7. ubi ait: Verbum sumpsisse humanitatem de sanguine & non de carne Virginis, ne minueret ejus naturam auferendo aliquam partem illius, sanguis enim nondum erat pars scilicet, animata. Nam si non esset pars corporis absolute, non videtur quare per concomitantiam sub speciebus panis in S. Eucharistia esset. Habet tamen in nobis minus duplex, aliud alimenti, aliud foventis ac conservantis corpus, ut docet idem in 4. d. 4. q. 1. a. 1. quæst. 3. ad 3. & juxta hoc munus posterius spectat ad integritatem, in nobisque redivivis manebit, juxta aliud verò munus 3. p. q. 31. a. 1. ad 1. Non est actu pars humani corporis sed potentiâ, in quo sensu vult locutum 2. de part. c. 7. Aristotelem Soar. de Anima lib. 2. cap. 5. n. 10. ubi sanguinem negat partem, quanquam ille locus in Græco non est. Enimverò, si sanguis eadem vivit animâ cum animali,

autri-

nutritio animalis per sanguinem non erit actio  
 substantialis, cum jam antea etiam idem animal  
 erat sanguis. Anima affecta aliquâ passione ha-  
 bet vim commovendi humores, partes solidas  
 movendo, quas humor sequitur ita aliqui ex mo-  
 tu sudant, ita iratis fervet sanguis, qui non ideo  
 plus vivit quam alius humor. *Sanguis* itaque re-  
 quiritur non solum ad alendum, sed etiam ad fo-  
 vendum calorem & temperamentum omnium  
 membrorum, ad devehendos spiritus: & ideo si-  
 ne sanguine vita esse non potest, quia neque vi-  
 talis operatio esse absque illo potest. *Sanguinis*  
*circulationem* moderniprehenderunt. Cor  
 enim ex jecore per venam cavam haurit sangui-  
 nem, qui per diascolen in dextram auriculam,  
 tum in sinum dextrum cordis subit. Ab illo de-  
 inde cum per systolen comprimitur, per ostium  
 venæ arteriosæ propellitur ad pulmones, ne ve-  
 rò transeat ad sinistram statim ventriculum, clau-  
 ditur septomedio. Sanguis verò ubi in pulmones  
 pervenit, repurgatus à fuliginibus, & aëri ibi  
 reperto mixtus, resorbetur per innumeros ramos  
 venosæ arteriæ, dum tandem fluat in sinistram  
 cordis ventriculum, ubi calefactus in corpus  
 universum effunditur. Ibi per infinita venarum  
 capillarium oscula rursus exsugitur, & quod su-  
 perest à partium irrigatione refluit in majores ve-  
 narum furculos ut ad cor remeet. Unde fit ut  
 qui à corde per arterias discescit in totum corpus,  
 per venas undiquaque ad cor velut ad centrum  
 redeat, & quantum cor è vena cava per singulos



diastoles exhaurit, tantum per systoles refundat in aortam. Et ita intra diem aliquoties fit ista circulatio, per venas verò ut in extremas partes refluat obstant valvulae, quae illum descensum in venis prohibent. Fluit verò sursum virtute in venis residente attractus. Hanc sanguinis affusione cor membra calefacit & fovet, hanc ratione totum corpus habet commercium cum corde. De hac circulatione scripsit Harvæus Anglus Medicus & Riolanus, & plerique docent, Platoni, Hippocrati, Aristoteli non fuisse ignotam. *Homo includit in recto carnem & sanguinem adeoque exanguem non fore substantialiter integrum.* Dum enim dicimus hominem constare corpore, certe non arido aliquo & exsucco, sed potius idoneo quod anima inhabitet, ac cum eo suas functiones exercent. Quam etiam ratione aliqui alii humores constituunt corpus & ita corporis aliae partes solidae, aliae liquidae assignantur. Totus tamen homo dicitur vivus licet sanguis non vivat, eo scilicet modo dicendi, quo totus sensitivus est licet ossa careant sensu. Homo non est Ens per se unitate Mathematica per continuationem perfectam, sed solum physicam quae resultat ex continuatione plurium partium, quae licet non continentur perfecte, conjunguntur tamen cum subordinatione mutua & cum ordine ad eandem animam rationalem: ex hac causa aer non est pars hominis, est verò sanguis. Complexus hanc Philosophus sententiam illis verbis lib. 1. de part. cap. 3. *Non enim sanguis continuus aut concretus est*

carni

*carni, sed in corde ac venis quasi in vasis continetur. Ex quo etiam patet quòd neque lac aut semina animalium vivant: cuius contrarium Galenus aut Galenici immeritò adstruunt. Sed nobis cum Philosopho lib. 2. de gener. anim. cap. 3. Animam vegetativam in seminibus haberi potentià statuendum est, non actum: quod à fortiori pugnat pro sensitiva nam intellectiva creatur. Quocirca Argenterius in Galenum comment. 2. non audiendus, ubi ait. Est semen hominis, homo, quia formam hominis habet. Eodem Valesius & Sennertus vergunt: imò Scaliger alioqui totus Aristotelicus; semen canis, tantum mutilum vocat canem. Sed ineptè, sic enim duæ animæ confluerent in foetum in quem duo semina confluunt. Quantò melius Magnus Hieronymus q. 4. ad Algas. Semina paulatim formantur in uteris, & tamdiu non reputatur homo, donec elementa confecta suas imagines membraque suscipiant. Hinc etiam S. Ecclesia in Ritualibus solos eos infantes aut abortus, baptisari præcipit, qui pervenerunt ad effigiem humanam. Capilli videntur, neque enim sunt partes excrementitiæ: nihil enim excrementitium natura cum infante intra uterum format: nihil subijcit maternæ imaginationi, nullos præscribit in eo latitudinis aut extensionis terminos, nullis coercet legibus. Viliora sunt hæc quàm ut illis tantas impendat natura curas: at verò capillis omnia ea impertitur. Propter imaginationem oves Jacobi varium trahere colorem. alii cani statim geniti, ut Thyrenus Tarco, Cygnus Trojanus, Tarquinius Prius.*



scus. Alios numerat Scalig. exerc. 114. num. 2. Schenkii lib. 1. observ. 14. & alii inde nostræ Magister Philosophiæ lib. 3. hist. cap. 11. *Fieri potest, ut homo pilis postgenitis careat, vitio jam inde ab ortu contracto.* Habent etiam suos morbos capilli, evenit illis Rhopalosis, Fissura, Rigiditas, Defluvium, Atrophia, Hirsuties, Amputatio, Indecens crassities, Plica. Pulcherrimè Magnus Augustinus, cap 8. contra Priscillianum. *In nobis sine sensu nostro fiunt incrementa, & capilli nec cum præciduntur sentiunt, & tamen crescunt* & lib. 3. hist. cap. 11. docet Philosophus, capillos vivere vitâ vegetativâ, sunt enim rationis cum squamis, frondibus, plumis, ejusdem, uti refert 4. Meteor. versus Empedoclis atque laudat.

Sunt eadem, frondesque, pili, densæque volucrum  
Pennæ, tum squamæ, quæis fortia membra teguntur.

Capilli recisi non mutant colorem, mutant non recisi, & aliqui unâ canuerunt nocte. Quorum causas damuus in particularibus. *Ungues sicut folia si resecuntur non se reparant, tamen vivunt.* Non excrescunt in immensum ut inanimata. Crescunt in omnem dimensionem in pueris, in quibus nondum suam acquisierunt consistentiam. *Pili mortuorum* quia crescunt teste Aristot. 7. de hist. c. 11. *vivunt* vegetante animâ, sicut in ligno putrido fungi. Sunt tamen Calvi æquè integri homines, ac illi qui ungvium exuperantia resecant criniumque: atque non adeò videtur repugnare,

gnare, quin in coelo cum suo isto signo sapientiae compareant. Si quis tamen censet in capillatura integritatem decoram consistere, calvos & tonsos a coelo excludat. *Adeps* non animatur, quia juxta Philosophum non aliud est quam sanguis concretus viscosior & frigidior circa membranas in modum olei effusi concretus, atque adeo non per nutritionem, sed per adjectionem materiae augetur. *Dentium* atque *Ossium* eadem ratio. Utraque vivunt. Sed *dentes* etiam aliquem sensum habent uti expertus (utinam solus) Galenus in suis: & qui frigidissimam.

*VI. De natura partium quae constituunt animam materiale.*

Platonici persuaserunt sibi solius cordis palatium incolere animam: ex quo veluti Regia, in omnes partes mandata dispensat, in pectore sedem illi designavit Epicurus. Strabo in superciliorum interstitio. Galenus tres interdum animas admittit, & rationalem in cerebro, irascibilem, concupiscibilemque in corde collocat. Simile quid de Herilo Rege finxit Poëta:

Nascenti cui tres animas Feronia Mater  
(Horrendum dictu) dederat, terna arma mo-  
venda

Ter letho sternendus erat.

Nobis torus homo animal, totus rationalis, totum anima una indivisibilis informat. S. August. lib. de orig. animae cap. 5. *Inest enim anima vegetativa*



tativa pedi hominis, quæ illum nutrit: inest sensitiva manui, quæ discernit calorem à frigore: inest rationalis capiti, quæ in eo discurret: sed hæ tres sunt una anima, itaq; ubiq; est eadem. In bove eadem est sensitiva quæ vegetativa, nam superior virtute inferiorem continet; omnes partes habet homogeneas, ita, ut si placeret Deo animam invertere, posset in capite parem eam eodem emolumento ponere, quæ est in pedibus, & plurimum catellorum animas in unam molossi componere. Probat hanc opinionem S. Th. lib. 2. contra Gentes cap. 64. Si sunt diversæ, inquit, partes animæ, ergo singulæ partes singulas habent animas. Nam heterogenea non faciunt unum continuum. Defacto verò licet dicat hæc pars animæ, ab hac parte materiæ dependentiam, hoc non inducit diversitatem specificam. Sicut nec visio mea quæ respicit ita Petrum, ut non possit Paulum; differt specie à visione mea, quæ respicit Paulum, ut non possit Petrum. Similiter nec unio Petri ab unione Pauli differt specificè: licet una essentialiter ista respiciat extrema, illa alia. Idcirco illam animalis organizationem non pars quævis animæ pro se, sed tota anima pro se tota requirit, sicut tantam cavitatem non quævis gutta maris pro se, sed totum mare pro partibus sui singulis exigit: itaque sublatis accidentibus non magis differet substantia pedis, à substantia capitis, quàm substantia duorum pedum inter se. Hinc etiam est posse totius Leonis integritatem substantialem salvari in uno pede nam etiam in parva

parva quantitate consistit Leo, quod fit in utero. Differunt tamen inter se *accidentali specie membra*, ut paries albus à nigro, & ita dixit S. Thom. in 4. dist. 49. q. 4. a. 5. *Licet caput & membra alia sint partes individui unius speciei, non tamen si unum quoddam per se consideretur cum alio est ejusdem speciei, manus enim habet aliam speciem partis à capite.* Malè infertur *diversitas principiorum seu formarum* in eodem supposito, *ex diversitate operationum*, quæ in diversis partibus conspiciuntur: homo enim moribundus dum sensus amittit, non potest exercere operationes, & tamen non inde infertur *diversitas principii*: item idem homo aliud temperamentum requirit infans, aliud vir, eandem tamen habet animam: item eadem pars animæ in oculo catuli primis diebus à nativitate non petit temperamentum sufficiens pro visione, petit autem aliis diebus. Sicut ergo eadem anima pro diversis temporibus diversum exigit temperamentum, ita & pro diversis membris. Principium itaque illud, *ex diversitate operationum formas inferri diversas*, solum in diversis suppositis locum habet.

## VII. De Animarum Materialium divisibilitate.

Vivunt surculi cum dimidia anima, & in aliam arborem inserti germinant. Flores etiam in urnis aquarum aperiuntur, crescunt, vegetantur, maximè adjuti calore solis: & in hoc insectorum  
ani-



animas plantis assimilat Aristoteles lib. de Juvent. cap. 2. Quodd autem seorsim diu vivere non possint, rationem dat. Quia non habent omnia organa ad vitam requisita. Vivunt tamen, quod ipsum S. August. lib. de quant. animæ, probat ex eo quod vidit. Inspectante illo concisus est quidam multipes vermis in partes, & ecce currunt singulæ, & quævis pars contacta sensum exhibet: ex quo patuit, quodd in singulis fuisset tactus, & potentia loco motiva, indubia vitæ argumenta, sed hæc vita brevis. Et *Ratio divisibilitatis* animarum hæc est. Quidquid è materia educitur, divisibile est: pars enim è parte prodit, ab eaque dependet: communis verò doctrina fert, animas brutorum atq; plantarum è materia educi. Neque ab animarum divisibilitate bruta perfecta illorum eximit excellentia: nam multorum imperfectorum imò insectorum nobilitas videtur major. Certè ex sensu S. August. lib. de quant. animæ c. 24. *Concedet quilibet plùs sapere apiculam, quàm asinum.* Ita Aristot. 1. de Anima tt. 92. Testudinem vivere extracto corde scripsit. Averroës 7. Phys. tt. 4. vidisse se, arietem abscisso capite progredientem. Et Avicenna excisso corde euntem per duos passus, cum parte scilicet animæ. *Animæ possunt intra eandem speciem esse inequales accidentaliter.* Quia diversitas specifica valdè notabilem requirit diversitatem, imò omnia individua habent aliquam diversitatem, quodlibet enim habet aliquod distinctivum, etsi fortè alteri in perfectione par,

quo-



quocirca cum aliqua diversitate accidentium unitas substantialis animæ subsistere potest.

### VIII. De Potentiis animarum.

Et si distinctas realiter à se haberet potentias anima insueret in actus vitales. (Uti influit de facto cum habitibus sive naturalibus, sive supernaturalibus à se distinctis realiter) dum essent subordinatæ. Et certè quodd subordinatione fiat per hoc quodd in eadem radicentur anima, videmus id in subordinatione motricis ad appetitivam, intellectivæ ad volitivam, quodd una harum influat in aliam, quodd explicari nequit, nisi quodd anima cum utriusque influat. Quæ subordinatione non invenitur cum accidentia agunt non vitaliter nomine substantiarum. Influit verodd anima in ejusmodi actus non tantum elicitive sed & receptive, cum enim sint immanentes debent ab eodem recipi principio à quo eliciuntur, dummodo aliunde anima non impediatur, uti impeditur anima nostra à materialitate actionum sensitivarum, tunc enim satis est illas in corpore recipi, etsi non recipiantur in anima. Distingvuntur de facto realiter potentia ab anima. Ita 1. p. q. 77. a. 1. quodd etiam ad Angelos extendit S. Dionys. de Hierarch cap. 11. ubi *coelestes spiritus vult dividi in essentiam, virtutem, & operationem.* Ratio distinctionis hæc videtur esse. Quia in aliis omnibus rebus videmus distinctas esse realiter ab ipsa substantia virtutes operandi: ex sensibilibus verodd debe-



debemus conjicere de insensibilibus. Præterea ex eadem radice oritur in anima distinctio potentiarum, ex qua oritur distinctio virtutum operandi in aliis rebus, quia scilicet virtus operandi ex genere suo dicit perfectionem quandam accidentalem superadditam substantiæ: neque verò est major ratio cur virtus operandi in igne sit accidens, & non in anima, quia ex suo conceptu supervenit substantiæ, ideoque potentia naturalis ponitur in tertia specie qualitatis. Imò simplicitas ac indistinctio potentiarum ita ab Angelico Doctore reputatur esse Deo propria, ut creaturæ non possit concedi. Essentia enim substantiæ explicatur per genus & differentiam, virtus verò operandi neque est genus neque differentia, sed quid utroque horum posterius. Hinc soli Deo tribuitur quòd nulla habeat accidentia, quia non limitatur ad unum genus prædicamenti, sed omnium continet perfectiones. Potentias distingvi etiam hoc probat. Quia ejusdem sunt generis ac ordinis potentiaæ cujus actus, ita ut si alicubi actus sit substantia, etiam potentia sit substantia, si actus accidentia etiam potentiaæ. Ut enim docet S. Th. I. p. q. 52. a. 2. in c. *Operatio cujuslibet rei est secundum modum substantiæ ejus.* Deinde inclinatio ad aliquid extrinsecum est per aliquid superadditum in omni casu, excepto Deo, potentiaæ verò sunt inclinatio quædam in bonum quod est extra animam. Præterea si potentiaæ sunt ipsa anima, semper actu inelligeremus, vellemus, quia prodirent isti actus ab animæ sub-

substantia, quæ verò ab alicujus rei substantia  
 prodeunt, semper & necessario prodeunt. Et  
 ideo semper necessario vivimus, quia anima per  
 suam substantiam & non per distinctam potenti-  
 am vivificat. Quia in ordine ad tales effectus  
 anima est actus completus, est enim secundum  
 suam essentiam actus, nec est amplius complebi-  
 lis, proinde juxta suam essentiam non potest esse  
 potentia. Nihil enim est in potentia secundum  
 actum in quantum est actus. Simili discursu ad  
 idem intentum utitur Scotus quodl. 14. a. 2. Hinc  
 merito S. Aug. lib. 15. de Trin. in fine, & initio  
 capitis 7. & Anselm de Concordia, asserunt men-  
 tem, id est intellectum, non esse animam sed in-  
 strumentum ejus. Distingvi potencias oritur ex  
 limitatione creatæ substantiæ. Unitate tamen  
 subjecti possunt dici potentie unum esse cum anima quo  
 sensu dixit S. Aug. 10. de Trinit. 11. Memoria, intel-  
 ligentia, voluntas, sunt una vita, una mens, uti ex-  
 ponit S. Th. 1. p. q. 90. fortassè etiam in hoc ut  
 in quibusdam aliis ex sententia Platonis locutus.  
*Potentie animæ licet distinctæ sint nobiliores sunt po-  
 tentiâ materiæ indistinctâ, quia hæc est passiva, illæ  
 activæ. Potentie spirituales in anima recipiuntur. Quia  
 licet ipsa sit actus, non est tamen purus actus. Et  
 licet forma non sit subjectum cæterorum acciden-  
 tium, est tamen illorum quæ sunt proprietates &  
 potentæ formæ: cætera verò accidentia indivi-  
 duum completum non formam sequuntur. Ani-  
 ma tamen, ut dicitur 2. de Anima tr. 24. est id  
 quo intelligimus, sentimus, sed est id quo, tanquam*  
 prin-



principium primum, non tanquam proximum, *Forme ad extra non agunt, quia actiones sunt suppositorum. Potentie sunt proprietates non qualiacunque accidentia, & per illas nobis innotescit anima, & per ordinem ad illas nobis oriuntur animarum differentiae essentiales. Dum anima seipsam cognoscit, cognitio non mediat sed est quid superveniens, alioqui si esset media inter cognoscentem & cognitam animam, sicut isti termini sibi identificantur, etiam cognitio tanquam media illis identificaretur. Substantia seipsa producit potentias non mediante aliqua potentia. Quia producit illas per modum naturalis sequelæ, quod etiam modo substantialem formam producit accidentia, quia scilicet illæ ex naturali connectione sequuntur, non verò Physicè producuntur, ita ut producat communicet suum actum & entitatem effectui, sicut fit cum ignis producat ignem. Prior productio activitatem producentis sed producenti connectitur, & hoc modo etiam ea quæ aliàs non sunt activa producat aliquid. Necessè verò est ut anima sibi producat potentias, quia necessè est ut forma aliquid operari possit, non potest autem nisi mediis potentiis. Præterea omnis forma debet habere accidentia propria, jam verò potentie sunt ejusmodi. Et si sunt propria debent ab eodem subjecto recipi à quo emanant, per hoc enim à communibus accidentibus differunt. Anima producit potentias sine sui mutatione, quia nunquam fuit sine illis, itaque nunquam transivit de non habente ad esse habentis illas. Et talis mo-*

dus producendi semper invenitur quoties per  
 emanationem & resultantiam fit productio. *Ani-*  
*ma est causa potentiarum.* Ut est 1. p. q. 78. a. 6.  
 Quia ad hoc ut sit aliquid causa efficiens alterius  
 non aliud requiritur quam ut vi illius in mundo  
 existat, existunt verò potentiae vi animae. *Subje-*  
*ctum denominationis potentiarum est compositum,* quia  
 illud denominatur velle, amare, irasci, ut ait Arist.  
 Anima verò nostra cum est extra corpus, cum  
 scilicet non est actu aliquid alterius est tale sub-  
 jectum *Potentiae inorganicae*, quae scilicet absque  
 organo operantur *sunt in sola anima*, quia tales po-  
 tentiae sunt spirituales & à materia non depen-  
 dent. *Etiā organicas in sola anima vult subjectari*  
*Arist. 1. de Anima tt. 67.* ubi docet quantumvis  
 organo corrupto illas non debilitari. Ita ut si se-  
 nex nancisceretur oculum juvenis, videret ut ju-  
 venis. Nam hae potentiae in homine sunt spiritua-  
 les in se, dependenter tamen ab organo operan-  
 tur, & mediante organo corporeo actus illorum  
 in anima recipiuntur sicut mediante quantitate  
 in materia recipiuntur accidentia. *Potentia orga-*  
*nica sumpta cum iis quae ad oparandum requirit, est in*  
*toto composito*, quia ita sumitur cum organo ut  
 docent Nominales, & species in organo recipiun-  
 tur. *Manent ha potentiae etiam in anima separata*,  
 quia in illis producendis & conservandis non de-  
 pender anima ab organo, licet dependeat in usu  
 illarum. *Idem est dicendum de potentiis brutorum*,  
 quia & illae ab anima emanant, & anima est sub-  
 stantia quae per se potest accidentia sustentare,



quæ ex illa fluxerant. *Anima est finis potentiarum sui*, quia sunt in illius bonum. *Finis cuius sunt operationes*, quia propter illas sunt potentia, & ita docet S. Th. 1. p. q. 77. a. 6. & 1. p. q. 27. docet quod *potentie in anima sint plures*. Quia sunt a se separabiles, est enim in plantis nutritiva & non est sensitiva. Versantur præterea circa objecta genere & ordine diversa, ab his verò potentia sumunt distinctionem, nam objectum sensus est sensibile, intellectus intelligibile. Dictum illud. *Quidquid potest inferior potentia, superior potest*, non in omni sensu est verum: sed tantum de potentiis ejusdem ordinis. Et ita sensus communis omnium sensuum percipit objecta, idque non eodem modo potest superior quo inferiores verum eminentiori, quare adhuc inferiores potentia non erunt otiosæ. *Potentia ut sunt accidentia a suis subjectis specificantur*. Quia passionem a suis subjectis speciem sumunt. Oritur enim ex principiis essentialibus subjecti passio. Proinde, *potentia visiva in equo differt specie a potentia visiva hominis*, quia non consequitur præcisè gradum sensitivum, sed contractum per differentiam. *Potentia ut sunt potentia desumunt speciem ab objectis etiam si in eodem subjecto existant*. Quia objecta respiciunt essentialiter, ut sine illis nec esse nec concipi possint. Item ab actibus, quia totæ sunt propter actus. Actus ita respicit unum numero objectum, ut idem non possit attingere aliud successivè, quia mediis speciebus ab objecto coëfficitur, & attingit objectum ut hoc. *Habitus universaliori modo respicit objectum*. Quia re-

spicit



respicit non hoc numero, sed hoc specie, & licet ex  
 actu producat, non tamen ut actus hoc nume-  
 ro objectum respicit, alioqui non concurreret  
 habitus ad aliud numero attingendum. *Potentia*  
*ad hoc universaliter objecta respicit, quia etiam plura*  
*specie attingit.* Propterea non à specie objecti sed à  
 genere potentia diversificatur. Ut patet in visiva, quæ  
 omnem colorem attingit. Non attingit tamen so-  
 lam rationem genericam, quia non præscindit, ne-  
 que attingit colorem ut sic, sed album. Quò ve-  
 rò potentia altior, eo ab genere universaliori at-  
 tingitur. *Potentia animæ vegetativæ, scilicet nutri-*  
*tiva & augmentativa, inter se non distinguuntur rea-*  
*liter, quia terminos habent eosdem.* Per nutriti-  
 vam enim additur substantia quanta, per augmen-  
 tativam major quantitas. Et oblatâ omni au-  
 gmentativâ per solam nutritivam majus fiet vi-  
 vens per injectionem scilicet novæ substantiæ.  
*Neque generativa à nutritiva realiter distinguitur.* Nam  
 ut est 2. de Anima tt. 42. eadem est potentia  
 animæ vegetativæ (id est nutritivæ) & genera-  
 tiva. Quia confectio seminis est actus nutritivæ.  
 Nam quòd semen habeat vim formatricem, hoc  
 non est à generativa; quia semen non vivit, est e-  
 nim excrementum. Conficit verò nutritiva semen,  
 sicut sanguinem, chylum, lac. Et sicut lac non est  
 in bonum istius individui, ita & semen, quia tan-  
 tum nutritiva intendit alimentum concoquere,  
 in quocunque tandem illud desinat, sive in lac,  
 sive in semen. Alioqui deberet etiam esse distin-  
 cta potentia lactis confectiva. *Virtus formatrix*



*non imprimitur semini à nutritiva, sed formam ejus consequitur, nutritiva autem reddit idoneum sanguinem ad formam seminis recipiendam, perfectè sanguinem concoquendo. Sensitiva rursus alia est exterior, alia interior. Et dividitur in sensum communem, imaginativam, æstimativam, cogitativam, memoriam materiale. De quibus aliqua in particularibus.*

### *IX. De Anima Vegetativa, & ejus Potentia nutritiva.*

*Opera animæ vegetativa sunt tria: Nutrire, augmentare, generare. Quia vivens ejusmodi tantum tribus virtutibus indiget. Nutritivâ ad conservationem: augmentativâ ad acquirendam debitam molem: Generativâ ad conservationem sui in specie, ut sic perpetuet, & non omnino intereat. Horum omnium objectum est alimentum, per hoc nutrit, augmentat, semen parat. Hæ potentie non sunt nobiliores sensitivis, quia non nobiliori anima procedunt. Hanc animam gratias magneti Cardanus: Varro, metallis & lapidibus attribuit: quia nullum in his vegetantis appareret opus. Nutritiva, non solum dicit conversionem in substantiam aliti, sed etiam modum vitalem, quo talis conversio efficitur: hic autem modus consistit, 1. in attractione & intus susceptione alimenti per determinatam partem, quæ in animalibus est os, in plantis radix. Quanquam non sola. 2. In multiplici præparatione alimentii suscepti. 3. In distributione ejusdem per o-*



mnes partes juxta omnes positiones. *In diversis*  
 viventibus *nutritiva est diversæ speciei*, quia variis  
 utuntur alimentis. Quod verò *aliqua* intra spe-  
 ciem eandem vivencia *abhorreant à cibis quibusdam*,  
 vel quosdam appetant oritur in aliquibus morbo.  
 Ita quidam de quo Fernel, calcis vivæ frustrum  
 avidissimè appetiit, quo devorato sanatus est.  
 Regnatque hic perversus appetitus maximè in  
 prægnantibus: in causa est, humor vitiosus infi-  
 ciens stomachum. Habent alii à natura abhor-  
 rentiam ob peculiare temperamentum: nam  
 temperamentum v. g. Hominis non consistit in  
 indivisibili: Potest etiam oriri hæc appetentia ex  
 frequenti usu certorum ciborum, ex quibus hu-  
 mores, nati, stomachum imbuent & ita stoma-  
 chus appetet quodammodò per illum humorem,  
 sicut oculus per vitrum coloratum. *Nutritio præ-*  
*cipue in homine*, tribus peragitur coctionibus:  
 primâ in ventriculo, alterâ in jecore, tertiâ in  
 singulis membris: in animalibus verò imperfe-  
 ctis, atque plantis, sunt istis partes analogæ, in  
 quibus etiam alimentum percoquitur. Primæ  
 coctionis instrumenta in ore sunt dentes 32,  
 quorum molares 16, canini 2, reliqui incisores,  
 his cibus præparatus descendit in ventriculum, in  
 eoque mutatur in chylum, & mittitur ad intesti-  
 na, quæ tenuia sunt tria: Duodenum, Jejunum,  
 Ileum. Crassa itidem tria: Cæcum, Colon, Re-  
 ctum. Natura separat inutile duplex, crassum,  
 & fluidum. Fluidum manet aliquamdiu cum ci-  
 bo ut illum diluat, quò per angustias mesenterii



& hepatis transire possit. Et hætenus est coctio prima. Deinde chylus à venis mesaraicis quarum orificia ad intestina pertingunt, recipitur, & alteratur: & hinc ad hepar defertur, nam in venis mesaraicis capit in sanguinem verti, ut in sanguinem transeat. Sed quod in cibo crassius ac sæculentum, antequam ad hepar feratur per ramum venæ splenicum à liene attrahitur, qui alterat, sibi que & ignobilioribus in infimo ventris partibus alimentum ministrat feculentio rem sanguinem generando, & eum depurat ad se abducendo crassiora, qui vadit ad hepar. Quæ planè inutilis pars eam lien ad venas hæmorrhoidales partim per portæ truncum, partim per arterias splaneticas dimittit. Chylus ab hepate in perfectum sanguinem conversus per venam cavam in totum corpus & partes ejus distribuitur, & in coctione quæ fit in hepate feces abeunt. Flavæ quidem in vesiculam colliguntur deinde per intestina evacuantur. Serosum per venas emulgentes à renibus attrahitur, & per ureteres ad vesicam defluit, & per eam deijcitur. In quo est aquosum chyli, & sal in cibo superfluum corpori inutilis. Sanguis partes aliquas habet biliosas, alias pituitosas &c. Et in singulis partibus propria natura earum elaboratur & illis assimilatur, & hæc est tertia coctio. Quadruplex autem in ea humor elaboratur. 1. Innominatus. 2. Ros. 3. Gluten. 4. Cambium. Et duo excrementa, unum quidem quod adhæret cuti, alterum sudor. Ad vasa speciei assignata vadit optima pars sanguinis spiritus

spiritus  
mat  
ber  
cava  
tenu  
nis  
le b  
quæ  
rem  
Hab  
dici  
dici  
in  
ut a  
plur  
tur.  
tute  
& h  
bus  
tur.  
vaca  
etian  
na,  
attra  
filan  
gum  
expu  
effec  
stanc  
dunt  
fam



spiritus etiam per arterias & nervos accedit, & materiam spumofam albamque reddit. Cor habet duos ventriculos, in dextra è patenti venæ cavæ ostio per diastolen sanguinem haurit & attenuat, & alia facit quæ de circulatione sanguinis diximus. In diastole cor fit longius, in systole brevius sed latius. Habet verò duas cavitates quæ vocantur aures cordis, quibus attrahit aërem ut se refocillet, ut scribit Hypp. de corde. Habet septum amplum membranofum, quod dicitur pericardium. Plura de hac re in Medicis.

*In arboribus* non omnes partes ita duræ sunt, ut alimentum permeare nequeat, insunt fibræ plurimæ & quasi venæ per quas succus propagatur. *Nutritivæ* in animali deserviunt quatuor virtutes: *Attractiva, Retentiva, Digestiva, Expulsiva*, & hæ sunt necessariæ ad nutritionem, & in omnibus partibus quæ nutritionem sortitæ, reperiuntur. Aliæ partes sunt, quæ solùm suæ nutritioni vacant, ut caro, os, cerebrum &c. aliæ, quæ etiam alienæ ut, œsophagus, ventriculus, intestina, arteriæ, venæ, &c. Villorum beneficio tum attrahunt, tum expellunt. Villi sũt fibræ instar filamentorum contextorum, & quidem in longum productæ, serviunt attractioni; transversæ, expulsion; obliquæ retentioni: faciunt autem suos effectus se contrahendo, ac vas cui insunt angustando. Hæ verò quatuor virtutes magis se produnt in quibusdam membris: nam œsophagus famelico etiam ex ore cibos eripit. Ventriculus



magis digerit, intestina magis expellunt. *Concoctionem* primam in ventriculo etsi perficiat calor, succus tamen quidam subacidus, aut aliquid ejusmodi, quo stomachus est imbutus, eumque sibi conficit, non parum confert. Nam calor ille stomachi in nobis remissus est, ut patet ex iis quæ contingit regeri; in aquatilibus verò & insectis nullus videtur esse; acor verò emollit dura & dissolvit. Nam si lixivio fraxini cornua caprorum imposueris, intra dies quindecim aded in sedimentum solventur ut si cinnabarium addideris, decoxerisque ad lentum ignem ut massa crassescat, corallium imitabuntur. Ipsum verò nativum corallium liquescit in succo berberorum: uniones in succo citrinorum solvuntur. Chalybs etiam emollitur si in lixivio facto ex cinere queruo, atque calce per dies quatuordecim submergatur. Quia acida subtilia sunt, subintrant poros ac solvunt continuitatem.

*X. De objecto Potentie Nutritivæ scilicet de Alimento.*

Alimentum vel auget substantiam vel restaurat, vel utrumque facit. Vivens absq; alimento nequit esse, quia calor non feriat. Unde si non extrinseco, saltem interno debet refoveri pabulo, quo modico sunt contenta, quæ modicum habent calorem. Ita Chamæleon diutissimè tolerare inedia videtur. Ita Ursi circa mensem Februarii ad dies 40. abstinentiam prorogant insecta, & hyrundines per totam hyemem. Ita

(si non fuit illusio) puella in Germania circa annum 1540. de qua Portius, in ediam longissimam toleravit; & alia, de qua Concialiator. In Normandia per annos 18. nihil gustavit. Et Epimenes, apud Apollinarem, per annos 50. quibus continuus dormivit. De cætero Medici septem dierum in ediam letalem dicunt, & ultra undecimum diem non prorogari vitam. De alia Puella quam ipse in Helvetia vidit Quercetanus hæc in Diætetico narrat. Quatuor annos fuit nata, & jam sesqui annum sine cibo & potu exegerat. Inveniebat abdomen, hypocondria, ventriculum, mesenteria instar marmoris induruisse, ait ille. ex quo infert illas partes à corruptione se tueri potuisse, nec eguisse reparatione per alimentum. Cor autem, pectus, caput, persistabant vivida, quocirca eguerunt alimento. Sed quo illo? aliud non supererat nisi tenue quoddam & in aëream versum substantiam. Hoc enim illis poterat sufficere. Itaq; hæ partes fovebantur & nutriebantur aëre in illis contemperato. Nam cerebrum etiam foveri odore potest, & vita utcunq; retineri: & ita ex aëre spiritus formati in reliquum corpus fundebantur illique dabant vitam qualis dicitur esse chamæleonti. Partes autem illæ lapidosæ alias non corrumpébant, quia multo sale præditæ erant, quo in eam duritiem sunt coactæ. Hinc quia dederat alimentum conveniens, puella miseram traxit vitam, & ut idem scribit, fuit admodum taciturna, melancholica, dejecto capite, brachia & crura fuerunt sine motu. Rediit tamen postea ad



vitam integram, & sumpsit incrementum, quia  
 talis sive tartarus qui membra prædicta alligabat,  
 solutus ac dilapsus est. Ex hoc discursu similes  
 eventus explicari possunt. Magon Cartaginensis  
 & Lasyrtas Lassionensis omni potu abstinerunt.  
 Simile refert Cælius de quodam Neapolitano:  
 & Arist. de Androne Argiensis: Hi constitutionem  
 eam habuerunt quam aves quædam quæ potu  
 abstinent, quæ autem sit illa, infra explicamus.  
 Plin. lib. 2. histor. & Rhodig. lib. 24. cap. 21.  
 scribunt inveniri populos versùs fontes Ganges,  
 dictos Astomos, qui solo odore florum & fru-  
 ctuum vivunt & de quodam qui simili cibo vi-  
 xit, in Phædone Plato scripsit. Quòd qualiter  
 fieri potuit ex supradictò discursu patet. *Diffi-*  
*cillimè tolerant jejunium* Pueri, quia humidum ha-  
 bent facilè resolubile ac consumptibile calore.  
*Juvenes* quia majori calore præditi. *Decrepiti* quia  
 ex alimento assumpto modicum in substantiam  
 vertunt. *Senes* faciliùs tolerant quia minus calo-  
 ris habent, & plùs in substantiam vertunt, idem  
 est de *Feminis*. *Fames* in hunc modum efficitur.  
 Quodlibet membrum sicut radix arboris ad se  
 trahit alimentum; quod ubi deficit, etiam vicino  
 eripit, dum sit idoneum, & hoc alteri, donec ad  
 sedem nutrimenti, hoc est ad ventriculum deve-  
 niatur. Sic tandem imprimatur orificio ventriculi  
 quidam impulsus. Hoc factò. Molestia fit, quam  
 averlatur appetitus, & illà cognitâ per phanta-  
 siam, ut remedium appetit cibum. Hic etiam ap-  
 petitus excitat virtutem motricem, ut quærat &  
 submi-

subministrat. Et quia sicca facilius implent ventriculum ne divellatur, quàm liquida: p̄dircò illa appetit. Hinc Galenus famem & sitim inter dolores numerat. *Potus* verò rarò est qui simul non sit cibus, facit autem hæc. Provehit cibum tenuitate suâ per meatuum & venarum angustias. Juvat concoctionem, potissimùm illam, quæ in ventriculo fit, nam se habet ista per modum elixationis. Cibum permeat, ut succus facilius ex illo eliciatur. Siccitatem membrorum & fervorem sanguinis temperat, & hoc modo nutritionem adjuvat, & impedit ne humidum à calore assumatur. Qui succus ubi deficit, membra illam à vicinis extrahunt, simili modo ac in fame. *Aves rapaces* licet sint calidissimæ *potu non egent*: compensat multi aëris attractio, tales enim sunt pulmonibus, prægrandibus, simulque multum ad interiora adducunt aërem, & cibus plerumque humidis vescuntur. *Delectatio fit à potu & cibo* in summo æsophagi orificio ubi sunt partes molliores quæ ab immisissis titillantur. Hinc *Pueri integra pruna devorant*, quia majores boli magis titillant. *Noxia* tamen nimis *propera comestio*, quia multum tecum aërem rapit in ventriculum, & partes cibi non comminutas. Inter alimentum & medicamentum hæc differentia. *Alimentum* alteratur & non alterat notabiliter. *Medicamentum* è contra, alterat & non vincitur licet alteretur. Hinc multis medicamentis uti non est consultum. Nam eorum usu alteratur valdè & ad suum statum agrè reddit temperies. Assuefecit se ad venena



nena periculoso certè conatu Mithridates, qui aliquid quotidie ex illis delibavit, inde factum est, ut cum postea se tollere veneno vellet, non potuerit. Narratur etiam de puella quâdam quæ usu veneni ita profecit, & ita effecta est venenata ut solo halitu adstantes interimeret. Ait se vidisse Coloniae foeminam Albertus M. quæ magna voluptate captos araneos devorabat. Præter allatam rationem etiam è chymicis non inepta est. Nullum venenum ita est purum, quin possit esse medicina contra venenum. Omne enim venenum potest resolvi in sulfur, sal, mercurium, ex quibus una pars est venenum, cætera antidota. Itaque si tam præstans fuerit ventriculus ut parte hostili abjecta retineat amicas, nutriri poterit veneno. *Nutritiva in diversis diversa*, quia est diversorum subsectorum, & circa diversa alimenta versatur, & diversum effectum facit: eadem aqua in planta lignum, in bove sanguinem, in ave plumas producit. *Diversa* habet principia scilicet animas à quibus emanat, & ex hoc ipso patet, quòd *in eadem specie viventium sit eadem specie*. Quòd autem in eadem specie v.g. humana quidam à quibusdam cibus abhorreant, unde hoc proveniat, jam supra explicuimus. *In unius animalis omnibus partibus eadem est nutritiva*, licet pro diversitate partium diversa operetur, quia est in toto semine est eadem formatrix licet diversa membra efficiat, ita & cæteræ potentiæ actus habent diversos, sed omnes actiones sicut & organa ad eundem finem totalem tendunt. In quibus concoctrix valida in illis nulli



nulli flatus, in quibus retentrix fortis, illis duræ feces, ut docet Cardan. in arte curandi parva.

# *XI. De Substantia alimenti & transpiratione corporum.*

Sola accidentia neminem nutriunt, quia in substantiam ejus converti nequeunt. Odores etiam defectu crassamenti agglutinare se corporibus nostris non possunt, recreant tamen cerebrum, & sanitati conducunt, & attracti pulmonibus ad cor evadunt, in eoque in spiritus arteriales permutantur. Hinc Agellus lib. 9. cap. 4. Historiam Plinii de quibusdam populis qui solo odore florum ac pomorum vivunt, ait, *plūs habere admirationis quam fidei.* Non desunt tamen particulae crassiores, quæ cum odore feruntur, ac solantur ventriculum, uti experiuntur coci, qui minùs esuriunt, dum cibos fumantes assiduè odorantur. Ne etiam tabacum omittamus, quod famem hoc modo fallit; pituitosos humores è cerebro elicit, illis os ventriculi obstruit, ne multum latrare possit. *Purum elementum neminem nutrit.* Mixtum sumus, mixto reparari debemus. Si tamen elemento aliqua mixtio accesserit, redditur alimentationi idoneum. Nam Isai. 44. *Plantata est pinus quam pluvia nutrit.* Imò etiam avulsæ ab arboribus partes, & vasi aquis repleto intertæ hoc modo prorogant vitam dum absorbent aquam, illâ verò deficiente, langvore mortis prodromo, ac aliis morbis corripuntur. Clarissimè id expresseit Angelicus Doctor in 4. d. 8. q. 1.



a. 4. *Quamvis aqua per se non nutriat, tamen commixta nutrit.* Itaque immerito Vales. l. 6. c. 6. controu. è nutrimentorum genere aquam proferibit. Imò censemus *aërem* dum aliis corporibus permixtionem irretiatur, *nutrire*, & hoc testimonio Principis Medicorum. Ex aëre enim attracto spiritus vitales in corde, animales in cerebro nascuntur. Ignem insuper inter alimenta viventium modica mixtione variatum asserimus. *Pyrausta* est maioris muscæ magnitudine bestiola, de qua Philos. l. 5. hist. cap. 9. est quadrupes, nascitur in fornacibus cuprariis in ipsis ignibus, & tamdiu vivit quamdiu natali domo non egreditur. Peregrinatio illi mors est. Negat quidem hujus historiæ veritatem Galenus. Sed Scaliger ita affirmat, ut dicat, *Ferulâ castigandos esse qui hoc quasi temerè proditum ab Aristotele, negant.* Credidit hoc ipsum lib. 5. nat. qq. c. 6. Ignis qui omnia consumit, etiam quædam creat: & quod simile videri non potest veri, tamen verum est, animalia in igne generantur. Sensit idem S. Aug. lib. 12. civit. cap. 4. *In ardore ignis, scilicet, nonnulla animalia, per convenientiam vivere salubriter.* Præter alia naturæ emunctoria, plurima per transpirationem reddimus. Non enim minùs quàm ollam bullientem nostra corpora spirare, certum est: ex isto expirio canes feram & suos Dominos dignoscunt, cum eorum vestigia rimantur. Hoc copiosius reperitur in illis qui fuliginibus abundant, uti viri magis quàm foeminae. Ex quo etiam fit ut quoties viri laverint manus inficiant, non item foeminae, ut observavit Agrippa. Cor-  
pora

pora verò quò spirabilia eò salubriora sunt, inquit Arist. sec. 8. probl. Hæc perspiria etiam in vicinia agunt subjecta. Inde evenit quòd aliqui *felem pati non possint* : quia perspiria illius sunt inimica eorum complexionì : quocirca etiam si hoc animal adesse nesciverint, mox ubi afflati ejus perspirio fuerint, horrore corripuntur & graviter alterantur. *Felis enim, ut docet Paraus lib. 10. cap. 34. Pestiferam de se emittit auram, quâ potissimum tenellorum spiritus inficiuntur.* Et ostendit teneros infantes plurimis implicari ægritudinibus, & multos inexpectato etipi fato, quibus consuetudo est cum hac bestiola. *Quantitatem expirii conatus est definire Sanctorius Medicus.* Appendit è bilance hominem ante cænam : certi ponderis illi cænam exhibuit, Factâ per somnum concoctione iterum expendit hominem, & invenit deesse priori pondere. Unde inferebat reliquum perspirio abiisse ; & sæpius invenit libras quatuor. Sed ut res certa multum perspirio abire. Ita fallaci experimento usus hic Medicus. Nam multum addunt levitatis spiritus, quibus consumptis nascuntur. Hinc aliquando levior homo pransus quam famens. Hanc exhalationem corporum etiam vitro polito, maxime loco egressus calente, ubi magis hiant pori, deprehendes. Ubi enim attigeris vitrum, nubem induces. Calor enim continuò in nos agit, & partes quasdam attenuat, resolvit, & educit. Potest esse in quibusdam ea temperies ut hæc effluvia sint odorata, qualem fuisse Alexandrum M. traditur.



traditur. Hæc *effluvia* si sint venenata *contagium faciunt*, dum per os, nares, & alios hiatus corpora sanorum subintrant. Hærent verò subinde in rebus, plicis vestium, parietibus, donec tandem per contraria consumantur. Et si vestis assumatur priusquam fuerint consumpti, morbum creant.

## XII. De Calore naturali, Spiritibus, Humido radicali.

Præcipuum vegetativæ est instrumentum *calor naturalis*, & hic est *ejusdem speciei cum elementari*. Nam hic illum intendit, cum se non intendant nisi homogenea. Intendit verò nam plantæ aucto calore hyeme intra hypocausta germinant. Ova calore nativo aucto per externum pullos concipiunt. Et uterque calor idem frigus hostem habet, unum verò uni est contrarium. Sed *calor nativus conjunctus est cum humido*. Hinc 2. de gen. anim. cap. 3. dicitur neque ignis esse, neque ex igne ortus. *Non est per se accidens, sed subjecto inest*, quia est ipse spiritus calidus & humidus per totum corpus viventis diffusus. Et quidem *spiritus alius est innatus ex semine per membra diffusus*, & hic etiam nutritione augetur, quia dum sanguis in membri substantiam vertitur, etiam multum secum spiritum involvit. *Influentes spiritus sunt* qui non sunt membro illigati, sed per totum corpus discurrent, & quidem talem spiritum jecur procreat, qui dicitur *naturalis*, cor *vitamalem*, cerebrum *animalem*. Ad naturales functiones

nes quæ sunt actus vegetativæ, concurrunt naturalis, ad vitales, qui sunt, respiratio, spirituum procreatio, concurrunt vitalis ad animales, quæ sunt sensationes, reliquus animalis juvat: *Horum priores duo non differunt essentialiter.* Quia spiritus in semine est is qui erat in corde sed à cerebro temperatus. Vitalis autem est diversus ut mox dicitur. Vitalis & animalis differunt specie à sanguine. Quia sanguis per se est frigidus, & ut est 2. de part. 3. solum per accidens calidus, & hinc, volante ex eo spiritu statim frigescit. neque cor aliunde calidum quam ob multos spiritus, quibus in mortuo absentibus frigescit. *Homo calidissimus animalium*, spectatâ corporum magnitudine. In animalibus tamen quibusdam, ob siccitatem, uti in leone ardentior est calor. quia hominis complexio est perfectissima, & præ cæteris animalibus plures habet operationes vitales ad quas perficiendas calore est opus. Et cum in homine sit perfectissimus sanguis, utique ad nobilissimam ordinatus formam, maximè spiritibus progignendis, qui sunt calidissimi, est idoneus. Ita docet Aristot. 4. de part. cap. 10. Averr. ibid. & S. Thom. lib. de juvent. *In omni corpore viventium est quoddam humidum oleosum inflammabile.* Quia id ex vivente omni per Chymicos educi potest. *Est & alimentitium*, quod ex alimentis conficitur. *Est & aqueum*, quo partesterea ut glutine ligantur. Dum lignum viride igni imponitur humor alimentitius verat incendi, & tandem siccitate ignea vanescit. Oleosum flammam



mam alit, & hoc consumpto, superest humidum quodd carbonis ligat partes; quo demum absumpto, carbo in cineres abit. Idem est in animalibus. *Oleosus humor* est aëreus, tenuis, subtilis, ideo pingvia quia sunt aërea supernatant aquæ, hic vivens conservat, hic caloris naturalis est fomentum, quò desinente & calor desinit, hic partim ex semine habetur partim ex alimento. *Hoc enim humidum reparatur cibo*, nam homo refrigeratus morbo iterum calorem recipit. Ob hanc causam videmus quosdam in pueritia debiles & exsuccos, postea invalescere, quod non fit nisi aucto hoc oleoso. *Potentia vitalis* distincta quam Medici adstruunt Philosophi negant, non est necessaria. Quia quæ officia illi Medici adscribunt, ab aliis exercentur, à nutritiva scilicet spiritus generantur, cor movet alia non vitalis; motum respirationis pulmo eo modo quo diximus efficit; & licet nutritiva in plantis non producat spiritus, id ex eo est, quia est diversa à nutritiva animalium.

### XIII. De Potentia Augmentativa.

Potentia augmentativa est facultas animæ vegetantis quæ corpus quoquo versus extendit per novæ substantiæ quantæ additionem. *Est virtus vegetativa*, quia in operando nullo modo à cognitione pendet. *Non est diversa realiter à nutritiva*, quia illarum actus non sunt diversi. *Formaliter tamen differunt*, quia eadem potentia ut nutrit, dicitur nutritiva; ut auget augmentativa. Et licet quantitas in genere entis realiter à substantia

di-

dis-  
tio-  
nu-  
esse  
aug-  
ent-  
corp-  
cun-  
ami-  
non-  
tum-  
mov-  
que-  
tur  
ita  
& in-  
getur  
sic ar-  
tur,  
tim  
est id-  
eicat-  
tione-  
gmen-  
quo  
mæ  
stitue-  
tis et  
Man-  
tantu-  
cepru-  
cater



distingvatur quam intendere videtur augmenta-  
 tio : ut tamen est objectum augmentativæ ita  
 nunquam acquiri potest sine substantia, acsi non  
 esset distincta à substantia, atque ita nutritiva &  
 augmentativa circa diversa versantur in genere  
 entis, non autem in ratione objecti. *Semper augetur*  
*corpus cum nutritur*, augeri tamen non dicitur nisi  
 cum plùs de substantia recipit quàm per calorem  
 amisit. *Augmentationis motus est successivus*, quia  
 non fit per distantia, uti volunt qui illum discre-  
 tum asserunt. Pars enim divisibilis non potest  
 moveri instantaneè localiter. *Dum vivens augetur*,  
*quævis pars ejus augetur*, quia quævis pars nutri-  
 tur : augmentiva verò sequitur nutritionem  
 ita I. de gener. Caro instar spongiæ est porosa,  
 & intra poros novâ substantiâ augetur. *Non au-*  
*getur quævis pars per minima physica*, quia si quævis  
 sic augeretur, tantundem illi ac alteri addere-  
 tur, nam minùs addi non posset, & sic quævis sta-  
 tim duplò major evaderet. *Post augmentationem*  
*est idem vivens quod ante fuit*, quia retinet easdem  
 cicatrices, maculas, &c. Alioqui per augmenta-  
 tionem vivens interiret ; neque officium au-  
 gmentationis esset facere majus, sed aliud. Ex  
 quo etiam patet, quod non solum ratione for-  
 mæ maneat idem. Imò eadem forma non con-  
 stitueret idem vivens si materia esset alia ; in bru-  
 tis etiam mutatâ materiâ, mutatur & forma.  
 Manet itaque pars solida eadem cum fluidæ mu-  
 tantur in animali, & illa est ex semine post con-  
 ceptum per modum filamentorum deducta, cui  
 ceteræ aggregantur.



## XIV. De Potentia Generativa.

*Generativa*, est potentia animæ vegetativæ, subministrans semen ad generandum. Sed cum non viventia aliquid producant, v. g. ignis ignem, non per motionem internam id sui faciunt, sed per actionem extrinsecam afficiendo extrinsecum subjectum, v. g. lignum calefaciendo. *Generativa spectat ad vegetativam*, quia sine cognitione prævia operatur. Convenit autem illi cum est in sensitivo generare sensitivum, quia per differentiam contracta est sensitivi. *Proprius ejus actus conficere semen*, quia non alio modo concurrat ad generationem viventis. Semen verò ut instrumentum exequitur: proinde generatio & ipsius seminis includit actionem. *Potentia generativa est per totum corpus viventis diffusa, quoad actum tamen est in certa parte.* Ita enim est & potentia lactis confectiva, quæ utraq; eadem est cum nutritiva. Nam ut docet Fernel. etiam semen nutritivum. Potest tamen inveniri nutritiva sine actione & effectu generativæ, & est de facto in aliquibus viventibus. Philosophus dixit 2. de Anima. Naturalissimum esse opus viventis generare sibi simile. Quia maximum est bonum, esse. Et cum esse in se non possit vivens, manet in prole, Quod in hunc modum Fernel. descripsit. *unumquodq; individuum cum mortale & dissolubile sit, aliud sibi simile optat in suum locum reponere, in quod languidam & inclinatham quodammodo vitam suam conservat: & per quod quasi repuerascens atq; innovatum quodammodo perpetuum fiat & æternum.* Et hoc est majus



majus bonum quàm se conservare, quia se con-  
 servare non potest in perpetuum. *Hæc potentia  
 non omni inest animali*, quia quædam orta ex pu-  
 tri nunquam generant, at verò ubi nunquam est  
 actus frustra esset potentia. Aliud est ubi non to-  
 ta species sterilis est, tum enim sterilitas in ali-  
 quod particulare impedimentum rejicienda. Mu-  
 lis etiam videtur inesse hæc potentia. Alioqui cur  
 distinguerentur sexu? quæ distinctio non est nisi  
 propter propaginem. Imò 2. de gen. animal.  
 cap. 6. scribitur mulam aliquando concepisse. Et  
 1. hist. 6. Mulas in Assyria esse sæcundas. *Animal  
 quod partim prodit ex semine, partim ex putri, v.g.  
 Mus, intra eandem speciem est.* Ita S. Th. 7. Metaph.  
 tt. 23. & Philos. hoc loco dixit. Quædam eadem  
 & ex semine, & sine semine fiunt. Et certè ea-  
 dem: quia in utroque mure eadem sunt omnia.  
 Eadem enim species pluribus produci potest mo-  
 dis. Nā ignis & ab igne & à luce generatur. Et mus  
 & vespa ex putri genita prolificant, ut Philopon<sup>o</sup> ob-  
 servavit. *Perfecta animalia non possunt ex putri generari.*  
 Quia tales dispositiones requirunt quæ in sola ma-  
 trice reperiuntur. Et quod natura hætenus non fe-  
 cit, verisimile est non posse fieri. *Distinctio sexus per  
 se non requiritur ad generationem.* Quia plantæ sine  
 illa generant, & sine illa piscis Eritus teste Sca-  
 lig. exerc. 15. & purpura profert purpurillas.  
*Ejusdem speciei est generativa in utroq; Parente.* Quia  
 formæ sunt ejusdem generis: Ita S. Thom. 3. p.  
 q. 32. a. 4. ad 2. Proinde in fæmina est etiam  
 activa, & in ambobus conficit semen. Id se ana-  
 tomicè



tomicè deprehendisse scripsit Galen. De usu par-  
 tium 14. & Fernel. 7. physiol. cap. 6. & utros-  
 que habere vasa seminalia, & in utrisque album,  
 licet in his minùs albens conservari. Et si non  
 inesset hæc potentia sexui sequiori, gallinæ non  
 parerent ova subventanea, & molas mulieres.  
 Hinc etiam & hæ concurrunt activè ad genera-  
 tionem, quia subministrant semen. Alioqui so-  
 lum essent vasa materiam subministrantia sicut  
 terra genitis ex putri. *Semen est excrementum utile*  
*ultimi alimenti ad generationem ordinatum.* Si enim  
 esset pars, illo ablato animal non esset integrum:  
 neque auferri posset absque dolore. *Virtus for-*  
*mativa in semine distinguitur essentialiter à potentia ge-*  
*nerativa viventis,* quia terminantur ad diversa.  
 Virtus autem illa ut passio formam consequitur.  
*Distinguitur etiam hæc formatrix à nutritione,* quia for-  
 matrix totam viventis substantiam producit, nutri-  
 tiva partem. *Semen ex omnibus partibus solidis,* quæ sci-  
 licet in primo viventis ortu constiterunt, conficitur.  
 Quia sunt factæ ex semine, itaq; illo nutriuntur, ea-  
 dem enim est generationis & aggenerationis ma-  
 teria; jam si illo nutriuntur, & illud conficiunt, quia  
 sibi præparare debent alimentum, hoc à partibus ad  
 id à natura deputatis attrahitur è vena cava quæ  
 lumbis & renibus assistit, per hanc verò ab omnib;  
 circumjectis venis grandioribus, per has rursum  
 ab aliis minutis, eaque attractio persistit dum va-  
 sa propria impleantur. Spiritus verò qui insunt  
 semini in propriis solis vasis conficiuntur. Et in  
 his spiritibus residet vis formatrix spiritus enim  
 ex arteria quæ ipsis vasis subest & in venam à  
 vasis

vasis  
 sem  
 fact  
 tur  
 totu  
 ta a  
 cord  
 pati  
 Hip  
 nui.  
 bro  
 Occ  
 tur.  
 sper  
 oriu  
 liqu  
 semi  
 om  
 spiri  
 fiat  
 anim  
 tion  
 tion  
 crea  
 fem  
 pali  
 ad e  
 tric  
 exci  
 sub  
 7. F



vasis appellatam definit attrahitur in vasa, & ibi  
 semini immiscetur, atque ita concoquitur ut fiat  
 fecundum. Semen non ex toto animali decidi-  
 tur per partes, alioqui non quævis pars ejus esset  
 totius formativa, sat verò ex singulis partibus to-  
 ta animalia prodire possunt. *Deciditur ex cerebro,*  
*corde, renibus.* Quia istæ partes ejus profusione  
 patiuntur: à cerebro per spinam delabi docet  
 Hipp. Arist. Gal. illudque productione hujus mi-  
 nui. Et Fernel. notat, eos qui sunt affecto cere-  
 bro vel non generare, vel aliquid defectuosum.  
 Oculorum etiam debilitas incontinentiam sequi-  
 tur. A corde semen prodire docet Averr. lib. de  
 spermate cap. 2. & Fernel. siquidem à corde  
 oriuntur venæ & arteriæ semen conficientes, Re-  
 liquæ etiam partes ad semen collaborant, quia  
 seminis confectio est individui actio, hinc ad  
 omnia pertingit voluptas in ejus excretionem ob  
 spirituum scilicet commotionem, non quòd tunc  
 fiat ab iis decisio. *Semen non vivit,* ita 2. de gen.  
 animal. cap. 3. quia nullæ in eo viventis opera-  
 tiones apparent, & si esset vivens, in ejus colla-  
 tione generans divideretur. Præterea ejus pro-  
 creatio esset animalis productio. Quocirca etiam  
 semini generatio convenit non ut causæ princi-  
 pali, sed instrumento. Vis seminis extra uterum  
 ad eum modum sopitur ut vis piperis extra ven-  
 triculum. Uterus enim vim ejus formatricem  
 excitat. *In semine partes crassiores,* materiæ vices;  
 subtiliores efficientis subeunt, ut docet Fernel.  
 7. Physiol. cap. ult. & ante illum Arist. 7. de gen.  
 animal.



animal. cap. 7. qui ossa dixit, & nervos pigni ex seminis excremento. Ex hoc abortus ante diem trigesimum est totus albus, ut observavit Fernel. cap. 10. Non prius sanguis ad uterum defluit quàm fuerit conformata vena umbilicalis, per quam ex venis maternis ad uterum derivatur. Quocirca solidæ ex semine, carnosæ partes ex sanguine progignuntur. Circa semen infusum calor membranulas siccando partes format. Quarum prima fœtui proxima, ex Galen. 15. de usu partium, dicitur *Ammion*, quæ & sudorem fœtus excipit, & cùm rejicitur in partu cum prole, dicitur *vitta*. Alia est quæ lotium infantis excipit dicta *alantoidis*. Tertia utramque involvit, & *corion*, seu *secundina* appellatur. Rudimenta conformationis cerni possunt decimo quinto die, perfectio in maribus trigesimo. In foemellis trigesimo sexto vel quadragesimo. Ita Fernel, qui describit fœtum, quem die 40. vidit, fuisse quantitate digiti, caput habuisse instar avellanæ, & majus pro corpore, oculi erant prominentes quales sunt cancerorum; manus, pedes, instar filorum flexiles, jecur rubrum & sanguini concreto simile, utpotè pars in quam primam sanguis ex vena umbilicali influxit. A die trigesimo sexto vel 40. incipit carne vestiri sanguine materno affluente & explente illa lineamenta, & hæc conformatio ad tertium ferè mensem in masculo durat, in fœmina usque ad diem 41. juxta Hipp. ab eo tempore usque ad partum magis elaborantur omnia, & superflua humiditate consumpta solidantur.

Tum

Tum verò fœtus confirmatus incipit moveri ac calcitrare, ut ait Hippocr. & eum motum instar muscæ volantis percipere. Nono demum mense jam fœtus solidior & angustiarum impatiens erumpit. *Non omnia simul membra formari docet Arist.* 2. de gen. anim. cap. 4. quia non omnia in abortu conspiciuntur, sed sola ea sine quibus esse non potest, ut cerebrum, cor, hepar. Et sicut anima ultimò cor destituit ita primò informat, & hoc primum est quod formatur, uti videre est in teneris abortibus. Ut Arist. 2. de Juvent. Omnes enim partēs, cor præsupponunt tanquam fontem caloris, & fœtus prius debet vivere quàm ali, vivit verò ratione cordis, alitur ratione hepatis. *Fœtus non alitur in utero priusquam sit plene formatus & animatus.* Quia nutritio est actus viventis. Hoc autem fit post mensem tertium, ante hos dies sanguis maternus in fœtum calore & virtute formatricis coagulatur. *In fœtu non est prima concoctio,* quia sanguinem paratum sumit per venam umbilicalem, inde etiam fit ut excrementis primæ coctionis careat. Secundæ coctionis adsunt, sudor, urina, servantur hæc in membrana ad diem partūs; & in ea inveniuntur. *Situs infantis in utero hic est* ex Fernelio. Contractus totus talos ad nates applicat, manibus genua apprehendit, caput demittit, ita ut oculi manuum pollicibus veluti affixi hæreant, nasus verò inter genua procumbat. Prior corporis pars in matris abdomen, posterior, si mas geritur, in dorsum vergit. Fæmina situ adverso collocatur. Ubi fæ-



tus invaluit, membranas quibus involvitur dis-  
 cerpit, & pondere suo viam sibi apperit ad quod  
 etiam mater juvat musculis abdominis, uterus  
 etiam ipse tanquam confecto opère connivet, &  
 ligamento quibus infans tenebatur solvuntur ve-  
 luti maturo fructu arboris pediculi. Et quidem  
 difficultate caret partus si infans capite descen-  
 dat, periculosus cum pedibus vel corpore dupli-  
 cato, vel per transversum, si mater staturæ, aut  
 virium exilium, si pusillanimis, si fœtus justò gran-  
 dior, & fortiter alligatur. *Actio generativa non est  
 in eo vigore vitalis quo ceteræ.* Quia S. Th. l. 4. con-  
 tra Gent. cap. 11. Vitam plantarum idèd imper-  
 fectam dicit, quia licet emanatio seu actio ab in-  
 teriori incipiat, desinit tamen in exteriori. Hu-  
 mor enim v. g. ab arbore egrediens, primò fit flos,  
 tum fructus ab arbore discretus cortice, ta-  
 men adhuc ei alligatur, qui tandem separatur ac  
 aliam plantam ferit, simile huic in generatione  
 animalium reperitur. *Anima materna non format  
 infantis membra,* quia nec terra quæ recipit semi-  
 na, conformat plantas, nec avium anima pullo-  
 rum corpora, quia aves etiam calore non avium  
 excluduntur. *Semen membra virtute suâ disponit.*  
 Habet enim virtutem formatricem quasi quan-  
 dam motionem eo modo sicut securis ad lectum  
 faciendum, ut loquitur S. Th. I. p. q. 118. a. 1.  
 ad 3. Unde Arist. lib. I. de part. cap. I. dixit.  
*Principium & efficiens rei quæ gignitur semen est.* Et  
 S. Aug. lib. 10. de Genesi cap 17. *Alius est mo-  
 dus rerum quo herba illa sic germinat, &c.* Horum

modorum

modorum rationes non tantum in Deo sunt, sed ab illo etiam rebus creatis indite atq; concreate. Quomodo vim illam exerat semen, Galenus respondet l. 1. 5. de usu partium. Invenire facultatem quæ talia efficiat, humani non est ingenii. Et hæc prima conformatio, non est actio vitalis, quia à nullo fit vivente, non enim ab anima matris, ut supra ostensum: non ab anima seminis, quia hæc nulla est: sed à sola formatrice fit, quæ in generatione animalium est duplex, quia duo sunt semina. Et si prævaleat formatrix Patris fit filius, si Matris fit filia, & quidem illis similes. Sed si imperfectè prævalet, deficit proles in similitudine. Hinc Galenus dixit, si activitas materno semini non detur, non est ratio quare aliquando matribus similis proles nascatur. Formatur autem primò proles in homine ut primò solum animæ vegetativæ sit idonea, postea sensitivæ, tum rationali, quas priores animas vocant viales. De quibus Arist. lib. 2. de gen. anim. cap. 1. Animam sensitivam quæ animal est tempore præcedenti recipi, & rationalem quæ homo, postea; certum est. Idem asserit Scotus in 2. d. 18. Et has animas citò corrumpi non esse absurdum, asserit S. Th. lib. 2. contra Gentes cap. 89. Quia non habent speciem completam, sed sunt via ad speciem, & ideo non generantur ut permaneant, sed ut per eas ad ultimum generatum perveniatur. Et paulò post. Anima igitur vegetabilis quæ primò inest cum embrio vivit vitâ plantæ, corrumpitur. Et succrescit anima perfectior quæ est nutritiva & sensitiva simul, & tum embrio vivis vitâ animalis: hæc autem corruptâ succedit anima



*ma rationalis.* Idem sentit Hippocr. ut refert Galen. lib. 1. de format. fœtus. Colligitur autem hæc diversitas animarum ex operationibus. Simile quid fieri videmus in bombyce. Fit primò eruca, fit ex eruca papilio. Ita & in nobis ex chylo sanguis, ex sanguine spiritus vitalis. Ecce quomodo formæ sibi succedunt! nimirum forma sequitur dispositiones, has verò inducit *formatrix*, quæ non desinit conari donec pro sua specie præparet, & formato corpore ipsa perit, ut est 1. p. qu. 118. a. 1. Neq; hoc est inconveniens, quia vis ista non est principale agens, sed instrumentale, motio autem instrumenti cessat, jam effectus productus in esse. Aliqui putant spiritum seminis, qui est formator, verti in humidum primigenium, & fieri instrumentum ad vitales operationes chylicationis, nutritionis, &c. Addid Fernel. lib. 7. de procreat. hominis cap. 9. Quod hic spiritus per totam vitam conservat corpus, in aggeneratione format partes, & interdum abscissas restaurat. Et hoc est probabile. Ita S. Thomas sentit opusc. de potentia q. 3. a. 9. Virtus formativa manet etiam adveniente animâ rationali, sicut & spiritus, in quos ferè tota seminis substantia resolvitur, manent: & illæ quæ fuit prius corporis formativa, fit postmodum corporis vegetativa. Sicut etiam calor qui fuit dispositio ad formam, manet formâ ignis adveniente ut instrumentum formæ in agendo. In Christo Domino non fuit hæc successio animarum, quia corpus illius statim perfectissimè est formatum. Juxta Medicos tunc est *Conceptio* quando in utero semina fermentantur

mentantur ac in massam coagulantur. Tumenim vis formatrix excitatur seminis, quod ante hoc tempus sine fructu perire potuit. Fernel. lib. 7. cap. 8. de procreat. hom. virtutem illam excitantem vocat actionem uteri, quæ est specialis ejus qualitas. Quia si femina in alium corporis sinum injicerentur aquè calentem non excitarentur, sed putrescerent. Apud Theologos conceptio sumitur pro animatione. *Omnium partium simul incipit formatio, sed non simul absolvitur*, in quo sensu suprâ locuti sumus. Ita Hippocr. lib. 1. de diætâ, quæ partes postea sanguine & carne implentur, non simul absolvuntur, quia dispositionem materiæ æmulantur. Embryo ab initio, ait Fienus, vivit semine materno. *Tempus animationis præcisè sciri non potest*, dicit enim Arist. lib. 8. hist. cap. 1. *Adeo sensim ab inanimatis ad animata transit natura, ut continuatione ipsâ lateat confinium, & medium utriusq; extremi*. Fortasse die decimo quinto sensitiva vialis producitur, quia jam tum ut docet Fernel. lib. 7. cap. 10. Physiol. Conspiciuæ sunt partes substantiæ & situ discretæ. Fœmella ob frigiditatem fortè die 21. Necdum tamen potest moveri embrio motu locali, quia viribus adhuc caret. Hinc motus istos diverso tempore percipiunt matrès. Hippocr. lib. de nat. pueri vult masculum pro recipienda anima rationali ut ocissimè intra dies 30. absolvi, fœmellam intra 40. Eodem tamen tempore effunditur mas & fœmella, quia mas licet formetur citius, crescit tardius.



# XV. De Febris & aliis temperiei vitiis.

Febris est calor præter naturam à corde in omne corpus effusus. Agimus de Febri copiosius in libris de ortu, sed & hic ut agamus aliquid, locus exigit. *Juvenes magis febris obnoxii*, quia plurimo calore acri & fuliginoso laborant, in quo facile contingit excessus maximè in calida & sicca temperie. Hinc etiam ex *fatigatione magna*, oritur *febris*, quia calor augetur. Spiritus enim colliguntur in partes laborantes, & eas calefaciunt, imò accendunt. Et si calor prius solvatur quàm reliquo corpori communicetur; oritur *lassitudo*. Si diutiùs duret, cùm tendinibus, arteriis atque cordi communicatur, oritur *febris*. Eodem etiam modo ex magna *ira* aliqui in *febris* *incidunt*. Spiritibus enim collectis calor augetur, tum accedit bulliens sanguis biliosus, ac fellis in suo folliculo effervescentia, quæ omnia febrim conjuncta inducunt. *Moeror* verò *febrim inducit*, quia spiritus intrò ad unum locum aguntur, & si ex nimia constipatione suffocentur, *mortem* animal subit, si verò non pereant, *incendium* faciunt. *In febrim incidunt* qui diu in sole, vel ad ignem, vel in balneo versati, aut *unguentis* nimium calidis *uncti*. Quia calor adventitius domestico junctus eum ad flammam reducit. *Rigor ante febrim* fit ex eo, quia humor febrilis putrescens acrem habens qualitatem impetu quodam fertur in præcordia quæ calorem ad se omnem advocant. Sed hoc in particu-

particularibus explicatiùs. *Pulsus variatur*, quia calor ille afficit cor fontem spirituum qui arterias movent. *Continua febris* est quoties putrescit sanguis. *Aliæ febres per intervalla* procedunt, quia non statim alia materia succedit exusta. *Tertianæ materia* bilis corrupta, cujus depravatio biduum exigit & cum sit sicca intra 12. horas absimitur, neque ultra producit paroxysmum nisi in spuriam degeneret. *Quartana* quia melancholiam, quæ est frigida & sicca, accendit: expectare humoris putrefactionem ineptioris ad putredinem, debet triduo: & quia frigida est materia, lucta ultionis extenditur ad 24. horas. *In capite distemperies* oritur vel ex copia frigida pituitosæque materiæ opplentis meatus, & tunc solum *gravedinem* quandam perentiscimus. Vel oritur ex multo sanguine exundante ad partes superiores progressivo, & tum *faciem ardore corripit* sentimus. Vel cum bilis invadit, & tum *veluti perforaretur, morderetur, quateretur caput*, cum æstu ac amarore, patimur. Vel ubi flatus se inter ossa ac membranas insinuavit, hunc solet prodere *aurium tinnitus*. *Paralyti* membra laxantur, quando nervi aliquo humore aut tumore obstruuntur, ut spiritus animalis penetrare non valeat. *Epilepsia* corripitur animal, quando melancholicus, pituitosusque humor meatus cerebri obstruit, a quo dum illa pars expedire se conatur, variè se contorquet, variasque distorsiones in membris ciet, prout illis spiritum inæqualiter affundit. *Contrahuntur membra*, quando nervis se insinuans humor aut musculis,



ea in latum diducit, ut sit necesse è longis fieri breviores. Græci *spasmus* hanc molestiam vocant. Brevius malum est, si tantum oriatur ex crassis vaporibus; *Sopitur* verò *tactrix facultas* cum humore frigido putrefacto ac pituitoso, cerebrum obruitur Græci dedere nomen *Lethargi*. Sed si ventriculi cerebri obstruantur, tunc cum cæteris sensibus etiam tactio subtrahitur, quæ affectio nomen habet *Apoplexiæ*. Aliæ distemperies oriuntur juxta Philos. 2. de part. anim. instar imbruium. Ascendentibus nimirum è vitiatō corpore vaporibus atque refrigeratis. Hi verò morbi sunt *arthritici* potissimum. Duplex enim sepōnitur pituita, alia ex secunda, alia ex tertia cōctiōne. Illa quidem vel est interna quæ in cerebri ventriculis colligitur, vel externa sub cute capitis solita congregari. Collecta in ventriculis cerebri aliquando in partes inferiores prolabitur, vel propter copiam gravantem, ut in hydropicis, vel propter frigus exprimens; vel æstum liquefacientem: vel balneum laxans; vel nimium corporis exercitium vehementer conturbans: vel propter passionēs animi graves. Et hæc quidem si in nervorum originem incidens, eos obstruat: oritur *apoplexia*, *paralysis*, *stupor*, *tremor membrorum*. Si verò in organa sensuum incidat, inducit *cæcitatem*, *surditatem*, *tinnitum aurium*, *privationem odoratus*; Si in fauces, aut asperam arteriam, *raucedinem*. Si verò in pulmones, *tussim*, *asthma*, *phthisim*. Si in ventriculum, *cruditatem*. Si in intestina, *alvi distemperiem*. Altera pituita quæ sub cu-

te calvariæ gignitur, est recrementum venarum per faciem & tempora in caput irrepentium, ibique sub cute desinentium : quoties itaque teroso abundant humore venæ cum aliis superfluitatibus hanc pituitam effundunt sub cutim : & hæc pituitæ effusio, est origo *distillationis externæ in talos, maxillas, dentes, cervicem, brachia, latera, dorsum, crura, & omnes articulos* ; in quibus varias acquirit denominationes : in pedibus *podagræ*. In manibus *chyragræ*, *ischiadis* in coxendice, alias in aliis membris, & universim *arthriticæ* passionis.

### XVI. De dentibus, lacrymis.

Arist. 2. hist. cap. 3. asserit plures dentes maribus quàm fœminis inesse in hominibus, ovibus, suibus, capris ; de aliis incompertum, ratio verò dicta Aristotelici, quia calor est dentium formator, hic in maribus major. Inde ut ille ait, facilius pueri dentiunt qui calidiores sugunt nutrices. *Dentium substantia eadem genere cum aliis ossibus*, ut dicitur 2. de gen. anim. c. 4. sed non eadem specie. Nam Sarcophago totum corpus absumitur intra dies 40. exceptis dentibus, quos etiam rogo superesse credunt. Dentes sentiunt quod alia ossa non habent. Neq; ipsa ossa quæ idem animal dedit sunt *eiusdem speciei*, quod patet ex diversis virtutibus. Nam os milvi piscis habet virtutem attrahendi aurum, uti scribunt Simplicius & Scalig. osficulum ex poplite leporis areculas deturbat. Calva hominis adversus epilepsiam adhibetur. Omnium serpentum dentes quartanam sanant. Talpæ vi-

E  
ventis



ventis dens, contactu dolorem dentium compe-  
 scit, quod alia ossa eorundem animalium non  
 præstant: *Molares* tardiùs oriuntur, quia pars illa  
 maxillarum humidior. Nonnullis etiam fene-  
 scentibus prodierunt, & jam octuagenariæ mu-  
 lieri, ut scribit Arist. 2. hist. c. 5. *Crescunt* con-  
 tinuò *dentes* quia cùm continuò atterantur, de-  
 bent reparari. *Candidi Æthiopibus*, quia calor ex-  
 coxit. *Lachrymæ* sunt aqua è cerebro decisa.  
*Lacrymæ moerentibus calidæ* quia procedunt ex va-  
 pore calido à præcordiis assurgente. *Ridentium*  
*frigidæ* quia et si calidæ sint, respectu faciei tamen  
 tunc magis calentis videntur frigidæ. *Lachryma-*  
*mur ridentes* quia tunc oculorum muscoli vehe-  
 menter comprimuntur, & magnus fit procurfus  
 spirituum, qui illam serositatem cerebri expel-  
 lunt. Eadem de causâ ventus elicit lacrymas ex  
 oculis. *Bruta non flent*, quia illis solùm attribuitur  
 fletus, quæ circa objectum discurrunt ejusque  
 noxam advertunt: inde & homo quò magis  
 considerat suum malum, magis plorat. *Post lacry-*  
*mas levior* sibi videtur plorans. Quia cerebrum à  
 serositate exoneravit. *Infans nascitur plorans*, quia  
 extra uterum aliquibus afficitur molestiis. *Lacry-*  
*mas* tamen ejus inter verum fletum cùm non di-  
 scurrat, admittere abnuat Mercurialis lib. I. de  
 morbis puer. Et Soranus Ephes. cap. 2. Mag. &  
 alii. *Lacrymæ sunt calidæ*. Dum enim molestum  
 proponitur objectum, ratione cujus oritur dolor,  
 vel alia passio; confugiunt spiritus & calefaciunt  
 serositatem, quæ lacrymas constituit. *Flentes su-*  
*spirant*,

*spirant*, quia spiritus accensi elevant fuliginem usque ad cor, & illud quasi suffocant, quocirca ut cor excutiat fuligines, vehementius attrahit aërem. *Frangunt suspiria.* Quia spiritus ad vocalem arteriam alliditur & repercutitur, dum cor non potest omni se fuligine simul exolvere.

*XVII. De Capillis, & eorum  
Physiognomia.*

Capilli sunt pars animata viventis. Calvi tamen sunt integri homines abjectisque inutilibus decori, quam decentiam negatam brutis, foeminis, Eunuchis qui radunt aut tondent capita æmulantur, ac arte quærunt. *Capilli animalis nondum geniti*, alio nutriuntur alimento, alio dum animal carceri uteri est exolutum. In utero enim parte crassiori feminalis materiæ aluntur, ex qua etiam formantur. Postquam verò genitum est animal, sanguine nutriuntur, siquidem eo deficiente in animali etiam capillos arescere constat ex Arist. 1. de color. cap. 6. Hinc affectis metastasynerisi ad cutim sanguis evocatur ut bene pili proveniant, juxta Fernel. 1. 8. observ. 3. Sed etiam à Galeno illa Alopecia censetur incurabilis in qua cutis perfricata minimè rubescit, quia scilicet sanguis, qui est capillorum alimentum, procul abest. Ex eodem, defluvium capillorum oritur corrupto sanguine. Hoc totum complexus Arist. 10. problem. 24. cum dixit. Eodem nutrimento sustentari vellera ovium, quo caro. Vellera autem 5. de gen. anim. cap. 5. nihil aliud

E 2

sunt



sunt quàm congeries pilorum. Ex quo etiam provenit ut *Melancholici* qui atriore abundant sanguine pilos nigriores, biliosi, flavos, pituitosi albos propagent. Causa capillorum efficiens est formatrix, quam Gal. lib. 11. de usu part. cap. 14. vocat *Pilificam*, hæc variè per membra animalium distributa, & subinde à Matrum phantasia gerentium prolem turbatur. Hæc efficit quòd homo non habeat manus pilosas uti lepus, quòd habeat palpebras quibus cætera carent animalia, quòd hoc potius quàm aliter loco pilos effundat. Causa efficiens instrumentaria est calor radicibus pilorum inhærens, qui materiam digerit atque excoquit, quo deficiente in senibus hyems capillorum advenit. Canities autem vera à vertice capilli incipit, quia in remotiores partes alimentum frigidius pervenit. An verò crebra tonsura capitis, oculorum acuminis prodest; controversia Medicorum dubium facit; Nam Rhases & Avicenna affirmant. Lemnius negat si prodest: ex eo fit, quia novi capilli materiam inutilem exsugunt, & rasura poros aperit. Habent etiam capilli suam proceritatem quam non excedunt, atque tunc modicum educunt alimenti, plùs quando recens defecit cum & acumen & crassitiem, & altitudinem instaurant. Quocirca suadet Celsus l. 2. In diuturno pituitæ affluxu, ad cutim tonsuram. Quod de causâ etiam Hygiæ, Æsculapii Filiæ, Syconia mulieres suas detonsas comas dedicabant, quo, uti sensum antiquitatis refert Pausan. ab Hygiæ Dea sanitatis per tonsuram promittebant sibi securi

fecuri  
Aristo  
tur ta  
ce inc  
cereb  
narra  
densi  
tamen  
ro ob  
vomi  
Nascu  
Donat  
deunt  
ti in  
periu  
quos  
verè  
affect  
tatem  
metu  
Plicæ  
star n  
opple  
instan  
ros cæ  
cùm  
corp  
aut v  
men.  
corpe  
ptom



securitatem. Neque summus naturæ scrutator Aristoteles, ut de eo scribit Laërt. Aliter tutabatur sanitatem, quam quoddam semper attonso vertice incederet. *Finalis causa capillorum* est defensio cerebri, raro tamen tanta, quantam Riolanus narrat cuidam Janizaro Turcarum contigisse, qui densitate capillitii globos eludebat scloporum. Sed tamen præbent aliquam hinc calvi præ aliis catharro obnoxii. Nascuntur & *intra animal pili*, & ejiciuntur vomitu ac aliâ viâ, ita Gall. l. 6. de locis affect. c. 3. Nascuntur & *in lingua* & evulsi recrescunt, ut Donatus l. I hist. Med. mir. p. 35. adnotavit. Prodeunt & *ex corde*. Sed in illis qui plicâ frequentiori in Polonia morbo laborant, etiam *in venis* reperiuntur teste Herc. Sax. lib. 10. pag. 817. quos tamen ex Hypocr. 4. aphoris. 16. non esse verè pilos, sed carunculas pilorum tenuitatem affecutas, credimus. *Plica Polonica* si ante maturitatem inciditur, nocet: partim ex se, partim ex metu. Antequam erumpat discruciat. Causa est. Plicæ morbus est venenata sanguinis infectio, instar morbi Neapolitani. Hæc fumis cerebrum opplet, subinde & perturbat, appetitumq; movet instar citæ. Si erumpant fumi per futuras ac poros capitis hærent in pilis eosque consiltrant, & cum adhærent capillis concreti ad se venenum ex corpore trahunt ægri, non secus ut caro bufonis, aut viperæ, aut scorpii, venena. Hinc ægro levamen. Remoto verò hoc extractivo, venenum in corpore moratur, atque crudelia excitat symptomata. Circa *indicia capillorum* non ridendam



censemus Physiognomiam, si intra terminos consistat quos P. Nicquet ex Aristotele præscripsit. Natura enim non ita latet in occulto quin veluti per rimas se prodatur: & in bene formato corpore, animus sua munia obire solet melius: & monstrosos vultus sequi solent monstrosæ inclinationes. Hinc etiam jubent cavere ab iis quos natura signavit. Sed divinatio de moribus à multis pendet. Noscenda est complexio, educatio, convictus, status, Patria, aër, &c. Fortes enim fortibus, & boni plerumque creantur bonis, neque imbellem progenerant Aquilæ columbam. Locorum varietas sæpè variat inclinationem. *Et ingenium gentis proderet terra solet.* Alius genius eorum qui montana, alius eorum qui plana, & qui palustria incolunt: alius, qui gelidam Arcton, & qui tepentem Austrum. Liber tamen actus hominis nulli subjacet extremæ vi. Unum etiam sæpè fallit signum, fidem multitudo conciliat. *Nigri color capillorum.* Melancholiam vulgò indicat, oritur enim nigredo ex adustione, ob quam etiam Æthyopes nigri: licet corpore non adeò ferveant ob continuam spirituum jacturam, quam solitis ac hiantibus calore poris, perpetuam faciunt. Partes tamè extremæ calore externo uruntur. Compertum est subinde mutari capillum dum regio mutatur. *Pilus albus* signum frigiditatis & pituitæ, quæ ab interno calore non concoquitur sed quasi putrescit. Ob quam ipsam causam in senio canescunt capilli. Quamobrem citò albescentes pituita abundant. *Flavus & rufus color*

medi

medi  
ultio  
rufi  
que  
acum  
pter  
in ce  
& si  
de te  
mina  
capil  
scunt  
Hab  
in su  
deflu  
senil  
deur  
prof  
pilul  
dina  
si in  
313  
libu  
pillo  
ciat  
cerat  
in ta  
ob f  
can  
ab e



medii sunt inter nigrum & album, quia niger ab  
 uestione oritur, albus à frigore, hinc quo magis  
 rufus capillus, inesse plùs bilis indicat. *Mediocriter*  
*rufi* bonum indicant temperamentum, animum-  
 que ad fortitudinem, audaciam, subtilitatem,  
 acumenque ingenii natum. *Crispi* sunt, vel pro-  
 pter pororum obliquitatem, quos calor debilior  
 in cute durior efficit, vel ex abundantia caloris  
 & siccitatis, propter quæ capilli teste Galenol. 2.  
 de temp. torquentur ut corrigia igni: hinc fœ-  
 minæ cum sint frigidiores & humidiores, planos  
 capillos habent. Qui *crispo capillo* faciliùs *calve-*  
*scunt*, difficiliùs canescunt, è contrà qui plano.  
 Habent autem capilli cum plantis indolem: nec  
 in summè æstuoso crescunt loco, hinc in *febris*  
*desiunt*: nec in nimium humente aut sicco, hinc  
 senibus decedunt aut rarescunt, aut non pro-  
 deunt, in metu *surriguntur*, quia calore ad intima  
 profugo stringuntur pori, & constricti eleuant  
 pilum. Didacus Osorius nobilis Hispan. sub Fer-  
 dinando Catholico auditâ mortis sententiâ, qua-  
 si in momento *incanuit*. Idem refert Scalig. exerc.  
 313. de quodam conjurationis accusato. In ta-  
 libus, calore ad intima concurrente, materia ca-  
 pillorum, plurimum frigescit, ac quasi conglaciatur,  
 in capillosque instar pruinæ prædit. *Incar-*  
*ceratis* & itinerantibus magis *crescunt capilli*, quia  
 in talibus plus fuliginum. *Tempora citius canescunt*  
 ob subjectas cuti partes frigidiores; citius etiam  
 canescunt nati ex Parentibus vetulis, aut lactati  
 ab ejusmodi. Causa est frigiditas, ubi nimis mollis  
 cu-



cutis ut in ore, pili non oriuntur, quia materia per laxos poros liberè evolat, congelat, frigus absument humidum, idè in locis frigidis animalia albescunt. Scalig. exerc. 59. In Norvegia, vultures, aquilas, perdices, accipitres, milvos, vulpes, urfos, corvos spectari candidos, &c. in Allobrogum Alpibus perdices albas & lepores estavimus, murem splendidissimo candore habuimus, passerem & hirundinem in Taurinis, Turtures in Vasconia duas. Animalium in frigidis locis degentium tenuiores pili, quia magis pori stringuntur.

### XVIII. De Unguibus & Ungulis.

Vivunt nutrimentumque accipiunt per venulas sibi ad radicem adjunctas tam unguis quam ungula. & idè ut Galen. lib. de administrat. anatom. cap. 11. observavit, quod ad eorum bases venæ, arteria, & nervus terminatur. Per venam fugunt impuriorem sanguinem, augenturque non tantum in longum, sed etiam in profundum, quia cum ætate crassescunt. Neque ibi primò incipiunt ubicaro desinit. Materia eorum proxima ad articulum ferè propiorem extenditur, quæ si ibi aliquo casu fuerit compressa, aut læsa (uti experti sumus) suo tempore vitium in ungue spectabitur. Si cultro aut vitro abradatur unguis, quod fit in eo casu non inutiliter quando intra digitum concrevit, redit ad suam crassitiem. Causa efficiens unguium est vis plastica, quæ leoni aduncos, simio donavit imbricatos. Meritò verò Empedocles rejicitur, qui ungues, censuit esse nervos congelatos. Quod vario conspiciantur colore oritur

præci

præcipuè à subjecta materia. Hinc Europæis al-  
 bificant cum modica rubedine : Æthyopibus ni-  
 gricant, quia hic est color corporis. In ictere fla-  
 vent. Et juxta Hippocr. sect. 1. Coac. prænot.  
 Aphor. 493. Si liveant in ægrotantibus ex mor-  
 bo acuto, vel hydrope, mortis est indicium, quia  
 livoris causa est caloris extinctio. In tabe adunci  
 fiunt, & albidî, quia calor nimius percoxit ma-  
 teriam. Sed an *Leo* possit ex *ungve* cognosci; Ve-  
 teribus affirmativa certa fuit, neque nobis dubia:  
 servat enim in hac parte natura proportionem.  
 Ex *ungve* magnitudinem hominis assequi prom-  
 ptum est: dummodò partium rationem, tum à  
 Kircherò tom. 2. Musurg. lib. 16. tum à nobis  
 in Arithmetica nostra curiosa descriptam præ-  
 oculis habeamus. Facies est nona pars longitudi-  
 nis totius corporis: Jam verò juxta Hugonem  
 Sempilium lib. 3. de Mathem. discip. c. 2. §. 1.  
 pollex est tertia pars faciei, & pollicis quarta pars  
 unguis. Itaque si unguis unius fuerit ulnæ, pol-  
 lex erit ulnarum quatuor, facies duodecim, &  
 tota longitudo hominis 108. ulnarum. Nosci-  
 tur & *complexio ex ungve*. De quo hæc cum Luca  
 Gaurico lib. de sculpt. pag. 330. deducimus. Un-  
 gves lati, colore albo subflavoque tincti, naturæ  
 bonitatem: angusti, prolixiores, ac curvi, car-  
 nosi, improvidum ac malè sensatum. Obliqui ra-  
 pacium sunt avium: parvi, nigri, asperi, & qui  
 carni adhæserint, vitia notant Melancholicorum.  
 Rotundiores calorem exuberantiorum, & ea, quæ  
 istam consequuntur constitutionem. Maculæ un-



grium notant sanitatem, & calorem robustum, qui secernens partes invicem sanguinis, eas maculas inducit. Hinc veluti florere videntur in iis qui se habent bene, observat, Cardan. de subtil. quòd animalium quæ plura habent quàm duo cornua, foeminae careant cornibus.

### XIX. De Anthropophagia.

Advertit doctissimus Galliarum Regis Medicus Andr. Laurentius cap. 2. de lue ven. Qui plura animalia, carnibus suæ speciei nutrit, canes caninâ, sues suillâ &c. quibus paulò post pili defluere cœperunt, ulcera oboriri, tumores, ac ejusmodi mala. Occasionem experiendi fecerat narratio cujusdam senis, qui affirmabat ob esum carniū humanarum, *luem* quam Galli Hispanicam, Hispani *Gallicam* vocant, sub Carolo Rege Galliarum anno 1495. ad Neapolim exortam: dum enim Gallos deficeret annona, conversi ad Caupones, emebant passim carnes e cadaveribus hominum excisas. Hinc morbus vulgaris in Indiis quia & esus carniū ejusmodi vulgaris est. An verò unica morbi istius origo fuerit, dubium est. Mediolani deprehensa est mulier libera hoc morbo, quæ pueros furto sublatos fale condiebat, & sic illis vescebatur. Refert etiam Hector Boët hist. Scot. lib. 18. Quendam latronem cum suis, solitum vesci carnibus à se occisorum, idcirco captum cum tota familia exultum, sola infans relicta vix annum nata. Sed & hæc ubi annum attigit duodecimum, lapsa in simile scelus, & cum duceretur ad supplicium, ex-

pro-



probrantibus facinoris immanitatem, reponbat  
*Nescitis quàm delectet humana caro : si gustaretis ,*  
*nemo esset qui à liberorum esu abstineret.* Nec de-  
 sunt aliæ historiæ. Narrat Cromerus lib. I I. ad  
 annum 1315. & Prusica Hist. & Strada anno  
 1629. ad has dapes fuisse adactos mortales, ne-  
 que tamen secutum eum morbum, Medicetiam  
 adhibent in Mumiiis hanc carnem, sed *quid Mu-*  
*miiæ ? variant.* Paracelsus sangvinem vocat Mu-  
 miam liquidam: Carnem furis appensi, Mumiam.  
 constellatam. Bellonius lib. 3. observ. cap. 32,  
 succum è cadaveribus Arabum, Myrrhâ, Croco-  
 Aloë, Balsamo, perunctis, instar mellis exudan-  
 tem ac odoratum nec insuavem. Sed loco succi  
 hujus Arabes non raro saniem è pestiferis alumi-  
 ne conspersis vendiderunt. Et loco Mumiarum,  
*deferuntur inquit idem, cadavera viatorum, quos are-*  
*na in Arabia, & Aramoniorum regno involvit, solare-*  
*fecit.* Päræus nominis clari Medicus l. 10. Chi-  
 rurg. c. 7. ridet Mumiiæ usum. Nam si, inquit,  
 cadavera sunt Principum meliorem condituram  
 habentium, quis permittet evehi? si plebeia,  
 asphaltò inuncta sunt. Matthioli addit, Cada-  
 vera furum sale & aromatibus condita in furno  
 siccata, pro mumiiis venundari, & usum eorum  
 damnat ut inhumanum. Threyerus verò per  
 Mumiarum adhibitionem expertus oriri, Car-  
 dialgiam, ventriculi tumultum, vomitum, oris  
 foetorem, & alia ejusmodi. Damnat & Libavius  
 pag. 849. & asserit, ad nos falsas tantummodò  
 devehi mumias, neque assentitur, balsamum adeò  
 à



à putredine præservare, ut vulgo jactatur. Certè Græcia Ducis Veneti uxor manabat balsamo, & nemo foetorem ejus sustinere poterat. Antiocho & Herodi non deerat balsamum, qui computruerunt viventes. Nam & ipsum balsamum corruptibile est. Alii quomodo per artem, Juvenem quempiam rufum in mumiam transformant, refert Teutzelius Medic. Diastati cap. 6. ex quibus omnibus patet, carnis humanæ esum hominibus esse inimicum.

### XX. *De Vita & Morte.*

Non eo ipso quòd nutriamur morti subscribimus, quòd per unius cibi reactionem amittimus, per alterum valde congruum reparare possemus. Si notitiam ciborum pleniorum, & copiam haberemus. Hanc virtutem habuisse in paradiso lignum vitæ creditur: idcirco non videntur omninò fabulosa, quæ de reparatione ætatis quidam scribunt. Narrat Delrio quendam centenarium Senem, qui Tarenti anno 1531. factus est juvenis, pilis, dentibus, ungvibus, in nova mutatis, annis supervixisse 50. Idem refertur de Abbatisa quadam in regno Valentia. Idem Massæus de quodam Indo, qui intra 335. annos, quibus vixit, ter factus juvenis. Et hanc artem jactabat se scivisse Campanella & Paracelsus, quorum tamen uterq; decessit ante senium. *Causa longitudo aut brevitatis vitæ est calidum & humidum.* Et hoc quidem ut resistat corruptioni debet esse pingve, ut docet hîc Aristot. c. 3. quæ pingvedo non est quidam adeps, sed substantia quædam tenuis

tenuis per membra diffusa. Debet item humidum  
 esse copiosum, quia exiguum facile exsiccat. De-  
 bet habere sibi calorem proportionatum, nam modi-  
 cus humidum non satis calefaciet, nimius exsic-  
 cabit. Unde quæ humidum exsiccant, vitam ab-  
 breviant, ut vita impudica: nam etiam arbores,  
 ut est 3. de gen. anim. c. 5. cum abundè fructi-  
 ficaverint, exarescunt: labor item nimius qui  
 calorem nimium excitat, jejuniū nimium, cibi  
 calidi & potus. E contra vitam prolongant, aër  
 purus, ciborum delectus quoad qualitatem, quan-  
 titatem, & tempus, animi tranquillitas. Nam gau-  
 dium immoderatum, totum calorem diffundit per  
 corpus, ut cor destituatur. Ira etiam calorem à  
 corde in exteriora aufert. Timor & tristitia totum  
 calorem convocant ad cor. Inter animalia lon-  
 gissimæ vitæ Homo, qui olim ad 900. annos per-  
 tingebat: Elephas qui etiamnum ad 300. Cer-  
 vorum ac corvorum vita longissima cense-  
 tur. Circa ciconias fecit experientiam in Prussia quæ-  
 dam familia, in oppido dicto S. Securis, (sed quòd nunc  
 loci S. Adalbertus E. M. arborem immanem quæ  
 pro Deo adorabatur securi deiecit) notârunt ci-  
 coniam quæ in eorum domo nidificabat. Vide-  
 runt eam nepotes, pronepotes, abnepotes, licet  
 rationem temporum non satis distinxerint. Ca-  
 melos 50. annis vivere ait Aristot. Mulos 80.  
 Catos 10. Asinos 30. Equos ultra 50. Boves, sues,  
 canes 20. Oves 12. Capros 8. Vita hominum  
 incertis concluditur terminis. 80. Annis multi  
 vivunt. 81. Plato 90. Pater Ovidii & Hor. Abbas.  
 92. Mau-



92. Maurilius. 94. Abbas Maurus. 97. Livia.  
 98. Heli Judex populi Israëliti. 99. Statilia.  
 100. Valer. Corvinus, Isocrates, Metellus, Or-  
 bilius, Pollio, Carneades, Terentius. 101. Titus  
 S. Pauli discipulus. 104. Zanodes. 105. Juditta.  
 107. Terentia. 108. Homerus. 109. Democri-  
 tus. 110. Pacuvius, Elias, Josue. 112. Tobias.  
 113. Paulus primus eremita. 114. Prodocimus,  
 Seneca. 115. Clodia. 116. Narcissus Episcopus  
 Jerosolymorum. 117. Hugo successor S. Ber-  
 nardi. 119. Dorothe<sup>9</sup>. 120. Simon filius Clēophæ,  
 Elias, Anachorera, Romvaldus, Moyfes. 122. Pa-  
 trinus 123. Aaron Sacerdos. 127. Sara. 130. He-  
 rodotus. 136. Saturninus. 140. Galenus. 148. Na-  
 chor. 150. Argantonius. 155. Chronius.  
 157. Epimēhides. 160. Lynira. 169. Hippo-  
 crates. 175. Jacob. 183. Job. 185. Isaac.  
 190. Tyro Tullius. 200. Heginius. 205. Tha-  
 re & Aram. 230. Saruch. 239. Phaleg. 300.  
 Nestor. 302. Rheu. 304. Herroinus. 338. Ar-  
 phaxad. 361. Joannes dictus Temporum. 400.  
 Richardus. 433. Salem. 467. Heber. 590. Dan-  
 do. 600. Sem. 767. Samech. 800. Impetri.  
 895. Malalech. 905. Enos & Noë. 910. Cai-  
 nan. 912. Seth. 930. Adam & Eva. 962. Ja-  
 red. 965. Enoch. 969. Matusalem. Plures  
 quàm mille (si cui placet credere) Rex Hyperbo-  
 reus, & Sybilla Cumana, & Triton sponsus Au-  
 roræ, ut scripsit Cæcus de Adria in epist.

## XXI. de Prolibus.

Fecunditatis humanæ varii limites. Fuit, quæ partubus 4. enixa 20. fœtus, semper quinos, ut est 7. h. c. 4. Fuit quæ uno abortu 12. puerperia effudit, ut est apud Pl. l. 7. c. 11. Fuit quæ viginti apud Cælium lib. 4. cap. 23. alia 70. alia 150. effudit. Margarita Ducissa Holandiæ 363. infantes. *Generatio* verò viventium est origo viventis à vivente in similitudinem naturæ ut à principio conjuncto. Et ut quis censeatur esse alicujus Patens debet illi aliquid sui contulisse à natura institutum ad ejus generationem. Adam itaque non genuit Evam, qui nihil ei contulit ex se a natura ad ejus productionem ordinatum. Resurgentes etiam à mortuis, aut creati à Deo non sunt proles Dei, quia talibus nihil de substantia sua Deus communicat. Etsi gallina pullum excluserit ex ovo anatem, patet quod non sit ejus proles. Neq; plantæ habere dicuntur filios, etsi verè generent, quia hic titulus solum datur sensitivis. *Consanguinei* dicuntur, quorum unus accepit de sanguine alterius: Magis Parentes amant Filios, quàm amantur ab illis, (quod ipsum in suis discipulis sæpè ingratius experiuntur Magistri) quia quisque naturaliter amat seipsum. Patens verò habet in Filio aliquid sui, non è contra. Adhuc Matres amant magis ut dicitur 9. Eth. 7. quod citat S. Thom. 2. 2. q. 26. a. 10. *Matres magis sunt amantes Filiorum quàm Patres: laboriosior enim est generatio Matrum, & magis sciunt qui ipsarum sunt Filii, quàm Patres.* Inde est quod minùs ament Filii licet magis



gis obligentur. Unde S. Aug. 4. Conf. cap. 2. dixit. *Etiam ubi proles contra votum nascitur, nata tamen cogit se diligere.* Et ideò, ut notat S. Thom. 1. 2. q. 100. a. 5. *Nullum datum preceptum Parentibus diligendi Filios, datum Filiis diligendi Parentes, Ardentius Filii quam diu sunt parvuli amant suos Progenitores, quia valdè exiguum habent alienum, & per alimenta acquisitum, sed totum quidquid habent, à Parentibus habent.* Et quia Filii à Parentibus accipiunt, hinc & temperies & sæpè virtus aut vitia Patrum Filiis insunt. Quà de causâ spurios anno 1587. Sixtus V. irregulares voluit esse. *Quia sicut temperiem Patrum, ita vitia & continentiam imitari solent.* Scalig. exerc. 265. dixit. *Spurii pessimi ferè sunt.* Imò proverbium est apud Italos: *Spurium qui nequam facit, suum officium facit.* Mali sunt, quia ex malis. Patet etiam Matrimonia à primo gradu rectæ lineæ esse contra leges naturæ. Et sterilia creduntur, & ita eorum à natura inditus horror, ut cum Suetonio teste. Mater Filium nullis imperiis Magistratûs vellet agnoscere, tandem iussu eum Maritum habere, falsa est esse Filium, ut effugeret Maritum. De hac vi naturæ S. August. 15. Civit. cap. 16. *Nescio quomodo humanae verendie inest quiddam naturale atq; laudabile: post quartum tamen gradum Innocentius III. c. Non debet de consanguineis. Licita pronunciavit conjugia.* Quaternarium inquit, numerum bene congruere prohibitioni conjugii corporalis, quia sunt quatuor humores in corpore quod quatuor constat elementis, & post quartum nihil invenitur

cap. 2. tur à progenitoribus relictum. Nam in primo gradu quod acceptum fuit tenuissimum & quasi igneum evanescit, in Nepote aëreum, in Pronepote aqueum, in Abnepote pars terrea. Græcum tamen proverbium est : *Heroum Filii roxa*. Nam ut Spart. in Sept. Severo. *Illustres doctrinâ aut sapientiâ Viros tales sæpe Liberos habuisse, ut melius fuerit de rebus humanis, sine posteritate decessisse*. Accidit hoc partim ob nutrices quarum improbitatem cum lacte hauriunt. Tantundem enim, ait Agellius hb. 12. Refert quo lacte quis nutriatur, atque ex quo semine nascatur. Partim quia Parentes quidquid optimæ substantiæ habuerunt curis maioribus, non Filiis impenderunt. Partim quia Filii relictî in opibus & claritate non assueverint dura pati & ad ardua conari. Educatio mollis, Matrum blanditiæ etiam bonas indoles extinxerunt. Tacitus Neronis corruptelam in hæc refert. Quia vividum illud ingenium non seriis applicitum curis, sed canere, sculperè, celare. Etiam illis quæ ex ovo prodeunt illa supraposita definitio servit. Ibi semen inclusum operatur, reliquæ partes aut sunt materia, alimentum, testâ velut utero conclusæ alitis. Hippocrates vult luteum transire in materiam corporis, Aristoteles albumen. Fecit experientiam Sennertus in sua Physica. Ovum die quarto ab incubatu subduxit Gallinæ, aperuit, reperit in eo cor, & duas ab eo procedentes venulas easq; micantes. Septimo die cor involutum & mucorem luteum rudimenta jecinoris aspexit : notavitque in dies retento colore



lore concrefcere , quod luteum etiam in pullis jam exclusis reperit. In hac jecinoris massa per novem dies ab exortu formationis nullus comparuit fangvis, cor folum turgebat cruore, quod fedem habuit in media longitudine , ubi luteum albumini defuper natura commifit. Aperuit etiam aliud fequenti ab incubationis initio die , & aliquid concretum inftar nubis vidit, & in eo quædam pulli effigies faltem quoad caput, ac juxta punctum fe constringens & dilatans : ex quo fequentibus diebus vena admodum rubra fpinae dorfalis lineamentum per totum pullum in longum porrigebatur , ex ea verò plures venæ ad pelliculas luteum involventes egrediebantur. Ex quo patet pullum luteo ali verfo in fangvinem, qui per venas ad pelliculam circa luteum extenfam advehitur, & in hepate conficitur. Hoc à modernis notatur ut ab honorato Fabry & Her-væo apud Sylv. Rattray. In uteris animalium viviparorum poft coitum non inveniri femen. Unde colligunt illud intra crassitiem laterum uteri ficut intra terram recipi, ut inde pullulet, pars verò illa uteri vocatur placenta ob aliquam fimilitudinem. Semen habet virtutem plasticam, quæ fi vitiata fit ut non poffit formare animal fimile producit aliquid utilius. In omnibus autem imperfectis viventibus funt quidam fpiritus vim fementitiam habentes : ( & in metallis eſt quid illis analogum ) qui corrupto illo vivente avolant, etſi in aliqua conjungant fe quantitate, virtus plastica quæ in illis latet novum compoſitum molitur.

moli  
hoc  
cere  
quan  
por  
alios  
da p  
fetu  
than  
Aliq  
tabu  
non  
rally

M  
agit  
tur p  
facia  
nifi l  
que  
git.  
ve it  
non  
& h  
ob h  
calor  
tate  
Melan  
frigu  
tas c

molitur, sed inferioris plerumque speciei. Atque hoc modo generantur quæ ex putri ortum ducere afferuntur. Hæc effluvia, sive isti spiritus quando cum pluviis deferuntur subtracti è corporibus ranarum, novas ranas producant, aut alios vermes, & ista est causa naturalis & secunda productrix talium effectuum. Probat hoc assertum pluribus experimentis doctissimus P. Athanasius Kircher lib. 12. mundi subterr. sect. 2. Aliquibus placuit contra insultus incontinentiæ tabulis plumbeis renes præcingere, sed remedium non caruit periculo, nam de mania, stupore, paralyfi, sunt periclitati.

## XXII. De Natura Formatricis.

Magnas habet vires sed juxta materiam vis agit plastica, & humoribus quoad quædam, utitur pro instrumentis. Nam Cholera cum siccum faciat & calidum, non potest reddere Formatrix nisi longum quidem sed adstrictum corpus adeoque gracile: nam calor elevat, siccitas constringit. Phlegma est quid frigidum ac humidum, breve itaque sed latum efficit; quia diffundere, non attollere se novit. Sangvineæ materies calida & humida. Hinc animal efficitur mediocre, quia ob humiditatem se in altum non attollit, etsi à calore sublevetur: ob calorem contra humiditatem non nimis se in latum diffundere finitur. Melancholia strictum & breve corpus constituit: frigus enim non promovet incrementum, siccitas coërcet latitudinem, Formatrix diversa est spe-



cie in diversis feminibus. Nam *capite caret* piscis marinus dictus orbis. Lepus marinus unico osse firmatur, idq; in ventre. Sed & in eadem specie aliquando pervertitur. Nam *Asini* inveniuntur *cornuti* in Africa, teste Herodoto, & apud Indos *Sues* teste Plin. *Aonii Boves unum cornu* in media fronte gerunt, ex Ælian. *Mobilia cornua* boves Phrygii gerunt. Oblatus fuit Philippo II. Hispaniarum Regi *cornutus equus*. *Lingvam non habet* testudo marina, & Crocodilus. Ranarum lingua extremo oris alligatur, versus guttur libera porrigitur. *Bifida lingua* est lacertis, ut est apud Nieremb. in hist. *Dentium loco* Chamelæon Os continuum ferratum gerit. *Cervice unius ossis* constant Lupi, Leones, Hyænæ, & canes aliqui in America omni carent. *Mammæ intra armos* Elephas habet, Simi<sup>9</sup> in pectore. *Cornigera sunt* quæ bisulcis unguis excepto sue. *Pilos versus caput obversos* habent Origes, Tarandus, Polypus, Chamelæon protinus assumit, retigit quoscunque colores. Ranæ solum in oculis & paucis venulis sanguinem habent. *Costæ homini octonæ*, suis denæ, cornigeris tredecim, serpentibus 30. Ita Plinius. *Cor maximum* habito respectu corporis, asino, lepori, mure, cervo. *Duplici corde* invenit Elephantos Galen. *Ranis geminum jecur*. Chamelæon liene caret. *Formatrici* tribuendum quod in Affrica aliqui *muti canes*. Ranæ in Cyrene silent, ut est apud Arist. Quod Ovibus in Anglia potus aquæ exitialis ut notat Cardan. Aut quod triplici ordine Herculi dentes, & Puer in Silesia cum dente aureo,



reo, ut refert Andreas Schot. In Arabia felici dat  
tantas Arietibus caudas, ut libras 44. impleant.  
Leonibus masculis tam durè compaginat ossa, ut  
ex iis silice evocetur ignis. Mures in Orientali  
India ad magnitudinem vulpium promovet, ad  
aprorum molem lacertos in Calecutu.

## DE ANIMA SENSITIVA.

**A** Nimæ sensitivæ tria sunt potentiarum genera  
Aliæ sunt cognitivæ, quæ absolutæ dicuntur.  
sensitivæ. aliæ appetitivæ, aliæ loco motivæ.

## XXIII. De Potentia Sensitiva.

*Potentia Sensitiva est aliquomodo Passiva.* Quia  
nunquam egreditur in actum nisi mota & aliquid  
passa ab objecto. *Actus tamen sensandi non est spe-*  
*ciei receptio.* Ita Arist. de sensu cap. 2. alioqui  
etiam speculum sentiret quia recipit speciem. Et  
nos receptâ specie aliquando non videmus cum  
valdè mente distrahimur. Sensatio præterea est  
vitalis, itaque ab intrinseco provenire de-  
bet. *Dicit tamen sensatio pro materiali specierum re-*  
*ceptionem. Pro formali actionem cum illa specie, & per*  
*utrumque assimilatur objecto anima, sed per prius*  
*materialiter, per posterius formaliter. Non est di-*  
*stincta agens sensitiva realiter à receptiva speciei.* Quia  
agens si non cognoscit non est agens, sensatio enim  
est cognitio: pro speciebus etiam producendis non  
est opus sensu agente, quia species ab objecto pro-  
ducuntur, & sensus cum æquivocâ actione agat,  
potest in se agere. *Potentia sensitivæ sedes est cere-*  
*brum.*



*brum.* Ita præter omnes Medicos S. August. 2. de Genes. ad lit. cap. 13. & 7. de Spiritu & Anima cap. 22. Quia cerebro læso omnes sensus deficiunt. Cerebrum pro sensationibus elaborat spiritum animale. Nervus enim vel nullus cor attingit, uti vult S. Physiol. c. 4. Fernex. vel is unicus & ita exiguus ut Vesalius summo studio tandem à se repertum dicat. At cerebrum paria nervorum tanquam arbor ex se fundit ramos. Tum verò, in capite maximè apparent operationes sensitivæ. Cor autem cum sit calidissimum, nam in recenter mactati bovis corde manum retinere non possis, spiritus præfervidos sensationi profert inutiles: utpotè qui sensuum organa distemperant.

#### XXIV. De Specie Sensibili.

*Species sensibiles dicuntur intentionales, quia sensuum intentioni deserviunt. species hæc dantur, quia ut est 3. de Anima tt. 38. Sensus recipit in se formas sensibiliū. Tum quia duplex aliquando objectum apparet, quod non fit nisi ratione specierum. Videmus etiam in speculo objecta quæ in illo non sunt, videmus in aqua baculum incitatum dimidium immersum qui est integer, quod sine speciebus non fieret. Species istæ sunt ad sensandum necessariae, per illas enim conjungitur objectum cum potentia ut percipiat hoc objectum. Species ipsæ prius cognitæ representant objectum. Occam in 2. d. 3. q. 2. Durand. Scalig. Quia nulla res aliam representat nisi ipsa cognoscatur.*

(quo-

(quomodo vera species cognoscatur, in visione explicabimus.) Hinc Philosophus species vocat formas objectorum. Objectum autem debet conjungi potentiae non per qualemcunque qualitatem, sed per talem quae faciat objectum praesens potentiae, & quae vicem gerat objecti intra potentiam, talis verò est qualitas repraesentativa objecti. Sicut enim agentia naturalia dum conjunguntur objecto distant, non per quamcunque qualitatem conjunguntur, sed per talem in qua formaliter vel virtualiter forma agentis continetur, quaeque vicem gerat ipsius Agentis. Sic ignis conjungitur cum ligno ad illud urendum, non per lumen, hoc enim est impertinens ad urendum, sed per calorem & siccitatem, in quibus continetur virtute forma ignis, & sic de coeteris. Ita & objectum conjungi debet potentiae per talem quantitatem quae faciat illud praesens potentiae, non faciet autem praesens nisi repraesentet. Et licet species in oculo v. g. recepta, sit exigua, integrum tamē repraesentat montem, quia repraesentat cum distantia, sub qua mons minor apparet, & ex illa distantia magnitudinem colligimus. Et licet sit species homogeneum accidens, potest tamen objectum heterogeneum repraesentare, sicut repraesentat vox, aut cognitio. Species sensibiles sunt materiales, quia producuntur à principio materiali, scilicet ab objecto. Aristoteles tamen eas vocat formas sine materia, quia sunt imagines rerum res ipsas in se non habentes, & quodam modo immateriali sensum afficiunt. Species ut sunt acci-



*dentia sunt divisibiles.* Quia divisibile habent sub-  
jectum è quo educuntur. *ut etiam sunt repræsen-*  
*tativa sunt divisibiles,* quia non quævis pars speciei  
totum repræsentat objectum, sed illam partem  
à qua oritur. *Sunt divisibiles quoad intensiorem,* nam  
aliquando clariùs aliquando obscuriùs idem re-  
præsentant. Cùm video totum objectum v. g.  
montem, & rursùs partem solùm montis non per  
aliam speciem video sed per priorem mutilaram.  
Quia species cùm sit materialis dividi in se potest  
sicut & objectum. *Species non sunt ejusdem generis*  
*cum objectis quæ repræsentant.* Quia species sunt  
subtiles, penetrativæ, reflexibiles: quod in eo-  
rum objecto non reperitur. Multò minùs in ob-  
jecto reperitur ratio repræsentativi. Species item  
contrariarum non sunt contrariæ uti sunt obje-  
cta. Nam species albi & nigri in eodem oculo  
recipitur. *Species non producit effectivè sensationem,*  
quia est qualitas secunda, qualis est color, qui non  
est activus, nec potest sibi producere similem.  
Præterea tota essentia speciei est repræsentare,  
itaque convenit illi instar & loco objecti esse,  
non autem producere, quod amplius deducemus  
in visu. Neque explicatu facilè quomodo ob-  
jecti esset repræsentativa si solùm sensationis esset  
productiva, alioqui etiam sensus ipse esset repræ-  
sentativus, quia producit cognitionem. Nec suf-  
ficit quod quibusdam videtur repræsentare vir-  
tualiter, nam hoc modo est non esse revera obje-  
cti imaginem: sicut piper esse virtualiter calidum  
est reverà non esse calidum, sed posse calorem

pro-

producere. Et certè species soni non plùs effi-  
cere debet quàm sonus, qui actum vitalem non  
producit, vicaria verò est species, & non plùs  
agere debet quàm id cuius est vicaria. *Motivè*  
*itaq; species concurrir*, quia ita ipsa objecta concur-  
rerent, si possent. Hinc Philos. tr. 25. docet,  
sensum pati & alterationem quandam percipere  
ab objecto. Et tr. 59, activa sensationum esse  
extrà, ut visibile, audibile. Et similia docet locis  
aliis, nulli verò quòd producant species sensatio-  
nem, aut objectum illis medius. *Producuntur spe-*  
*cies ab objecto*, quia aliter non potest esse sensibile  
nisi speciem in sensum transmittendo. *Potentia*  
*sensitiva si indivisibiliter existeret nullam eliceret sen-*  
*sationem*. Quia hic modus essendi non est illi na-  
turalis, itaque nec operandi. Operari enim se-  
quitur ad esse.

### XXV. De Objecto potentie sensitivæ.

*Objectum potentie sensitivæ est id, quod potest spe-*  
*ciem sensibilem in sensum imprimere*. Quia obje-  
ctum tale non percipitur nisi mediâ specie, ut sit  
ipsum veriùs solùm denominationis objectum.  
*Res immaterialis non potest esse objectum sensûs*. Quia  
non potest effundere speciem sensibilem. Sensus  
autem non potest speciem immaterialem recipere:  
& licet reciperet, nondum illâ uti posset,  
quia est illi improporcionata, sicut improporcion-  
ata est species materialis potentie spiritali.  
Alioqui Angelus posset sentire. *Sensus non percipit*  
*substantias materiales*, nam substantie speciem non  
profun-



profundunt, cū nonnisi mediis accidentibus extrā agant. Percepto verò solūm accidente arguimus dari substantias tanquam illius subiectum & sicut accidentium proprietas immediatā est sensibilitas, ita substantiarum mediata. Sed *neq̃ omnia accidentia sunt sensibilia*. Nam virtutem magnetis, item nostras potentias nullo sensu percipimus, item sensationes: Sed solūm ex effectibus intellectu investigamus. *Sensus non potest percipere aliquid indivisibile materiale*. Quia quod minū est obiectum difficilius percipitur, itaq̃ minimum nullo modo. Atq̃ue ita ex parte obiecti datur in sensu minimum. *Privationes*, quia non sunt entia non percipiuntur à sensu, nihilominus de illis iudicat sensus, sed negativè. Et ita tt. 103. *Tenebra invisibiles sunt, iudicat autem eas visus*. Jam verò *sensibile per se est*, quod per se immutat sensum. Et hoc est proprium quod ab unico sensu percipitur: *commune*, quod à pluribus, ut figura, motus &c. Et hæc consequuntur ad rationem genericam materialis rei, priora ad rationem specificam. Et propria à sensu communi omnia percipiuntur, imaginamur enim colorem odores, sonos &c. Circa *sensibile proprium non erat sensus* si nihil desit requisitorum. Quia non percipit sub alia ratione formali, uti percipit commune obiectum, v. g. stellarum motum sub ratione quietis. Et licet hoc ipsum non circa omne commune contingat, circa nullum tamen proprium contingit. *Sensibilia communia sunt quinque*. Magnitudo, figura, numerus, motus, quies. Ad hæc cætera reducuntur.

Unitas

Unit  
aspe  
sum  
bilia  
plur  
prii  
per  
cipi  
mu  
qua  
cipi  
cū  
sum  
me  
ctat  
priv  
mur  
non  
su n  
rial  
com  
sibi  
eju  
eni  
eni  
cide  
tan  
tur  
ner  
ficu  
le p  
dul



Unitas scilicet ad numerum : situs ad quietem : asperum, leve, acutum, ad figuram sursum, deorsum, distantia, æqualitas ad magnitudinem : *sensibilia communia percipiuntur sub ratione formali communi pluribus sensibus.* Et licet respectu sensibilis proprii debet esse sensus liber ab illo accidente quod percipit, nam gustus affectus amarore non percipit amarum : respectu tamen sensibilis communis hoc non requiritur, nam oculus licet sit quantus percipit quantitatem. *Motus etiam percipitur à sensu.* licet ex eo quasi nihil sit præsens cum sit in successione, aliter tamen ac aliter sensum afficit. *Numerum percipit sensus non ut ille mensura est motus, sic enim ad intellectum spectat, sed ut multitudo.* *Quietem non ut est motus privatio, sed ut persistencia in loco.* *Sensibile commune absq[ue] proprio percipi non potest.* Quia quantitas non potest videri nisi colorata. *Non percipitur sensu nisi quantum.* Ita cap. 6. de sensu. Quia materiale sine quantitate est ferè indivisibile. *Sensibile commune non infert propriam speciem distinctam à sensibili proprio.* Ita S. Th. quia eadem species rem & ejus modum sine quo non est, repræsentat. Res enim ut taliter se habet producit speciem. Ita enim producit ut est à parte rei. *Sensibile per accidens est id quod licet in se non percipiatur, est tamen conjunctum cum eo quod per se percipitur.* Sic dulcedo in lacte est visibilis ob albedinem. Et quidem nullo sensu in se percipi possit, sicut Musicum esse in Petro, *est simpliciter sensibile per accidens.* Si verò sensu aliquo percipiatur ut dulce in lacte, *est sensibile per accidens secundum quid.*



*quid. Jam verò, virtute divina potest sensus percipere objectum absens tanquam si esset præsens. Quia DEUS potest objecti illius producere speciem & ponere in sensu, vel productam ab objecto conservare ipsum interim objectum destruendo. Omnem enim causalitatem causæ efficientis supplere potest. Sensus internus naturaliter percipit objectum absens. Quia imaginari possumus ea quæ non sunt. Imò in sensu externo idem accidit. Percipimus enim sectionem ligni auditu, quando jam securis à ligno sublata est. In oculo etiam manet aliquamdiu species objecti ut infrà dicitur. Satis enim ad proportionem objecti si speciem ejus sensus habeat. Hæc arte dæmones absentia repræsentant, & illa intuitivè à spectatōribus conspiciuntur, quia etsi non objectum, species tamen illius est ut præsentis præsens. Plura objecta totalia eodem actu percipi non possunt. Quia unitas actûs sequitur unitatem & determinationem speciei. Nam nec unus actus à duabus speciebus, nec duo actus ab una specie pendere possunt. Juxta objecta enim actus distinguuntur. Plura objecta simul ab eodem sensu, sed pluribus actibus percipi possunt. Quia videmus simul duos homines. Imò, etiamsi fuerint contraria, ut color albus & niger. Non tamen erunt duo actus contrarij in oculo, quia non sub ea ratione attinguntur objecta ut sunt contraria, in diversis enim subjectis album & nigrum non sunt contraria, in diversis autem videntur. Semper tamen pluribus intentus minor est ad singula sensus, quia motus unius obje-*

Et



Et etsi non semper vincat motum alterius, perturbat tamen. *Potest dari tam parvum objectum quod sensu percipi non possit.* Quia atomos de facto non videmus in aëre, & forma non sub quavis quantitate est activa. Debet enim inter agens & patiens etiam in mole esse proportio. Hinc minutissima corpora tantum potentiâ sunt sensibilia, si scilicet aliis jungantur. Tum enim virtus unita fortior evadit. *Potentia sensitiva non sunt objectum ipsa sensationes.* Quia nec sunt coloratæ, nec odoratæ, nec sapidæ, nec sonoræ, nec duræ aut molles &c. *Excellens sensibile corrumpit sensum,* quia ad illud percipiendum multi concurrunt spiritus & inflammant organum, aut etiam ipsum objectum per se illud distemperat. *Sensatio est qualitas distincta à speciebus.* Quia est actio vitalis, species autem non sunt vitales. *Excellens sensibile non corrumpit potentiam,* quia solum organum turbare potest non autem potentiam, quæ est animæ passio. *Possibile est dari plures sensus,* quia de facto sunt qualitates quæ ab his sensibus percipiuntur, & eas sensibile ab aliquibus novis sensibus percipi, & de facto bestię quasdam qualitates in herbis cognoscunt, quas non discernunt homines.

## XXVI. De Potentia visiva & ejus objecto in communi.

*Objectum potentie visivæ est lumen & color.* 2. de Anima tt. 67. color definitur cum dicitur. *Color est motivus ejus quod est secundum actum perspicui.*

Et



Et lib. de sensu cap. 3. *Color est perspicui in corpore determinato extremitas.* Perspicui enim terminati terminus est color. *Actus perspicui est,* qui facit perspicuum actu perspicuum. *Color non potest movere potentiam nisi per medium perspicuum.* Quia sensus debet conjungi cum objecto non secundum suum esse reale, sed secundum intentionale, seu sui speciem, idè requiritur inter sensum & objectum distantia, idè sensibile positum supra sensum non facit sensationem, debet enim respectu visus objectum esse illuminatum, neque potest esse, nisi aliquantulum distet ab oculo (de aliis sensibus suo loco) vel si sit illustratum debet distare ut ejus species in retina coordinentur. *Lumen constituit colores,* & ut dicitur 3. de Anima tt. 18. Lumen facit existenter potentiam colores, actu colores. Lumen enim constituit colorem in ratione visibilis, itaque & in ratione coloris. Idem enim principium est constitutum coloris & visibilitatis ejus. Color enim secundum quod color est, visibilis est. Et hoc eo modo, quem infra dicemus. *Oculum sphericum* fecit natura, & merito: quia sic, etiam oblique adventantes recipit species, & in omnes partes circumagitur immoto corpore. Sed & posteriore parte quâ excipit species debuit esse rotundus, quia sic omnes radii specierum æquali longitudine à crystallino distant humore, *quam tunicam* habet opacam, ut nimie lucis ingressum prohibeat, quæ species extingveret: idè quæ habent magnam pupillam uti noctuæ, melius noctu vident

dent  
pup  
vel  
pro  
nus  
Plan  
tis e  
post  
re  
dan  
atq  
ster  
spec  
& i  
ber  
nem  
antr  
tuer  
con  
qui  
quã  
min  
tat  
ta  
ab  
ne  
stall  
nu  
per  
bum  
& c



dent. Cæterùm dilatare & constringere solemus pupillam prout objicitur lux minor aut major : vel objectum recedit, aut admovetur. Nam ad propinqua vel lucida stringitur. Humor *crystallinus* est rotundus quia hæc figura colligit species. Planior est parte anteriore. Ita ut anterioris partis elevatio, habeat se ad protuberationem partis posterioris ut 30. ad 4. planior autem parte priorè, ut in eum species minùs oblique incidant minusquæ ad perpendicularum, restringantur atque aded non ante retinam habeant basim, posteriore rotundior est ne ultro retinam extendat species maximè in senio, quando caloris defectu & ipse diffuit : & ideo à nonnullis debent adhiberi perspicilia quò basim specierum communem producant aut abbrevient. Hic *crystallinus* antrorsum promovetur dum vicina objecta intuemur, introrsum removetur dum remotiora conspiciamus, ut basis specierum sit in retina : & qui vigorem habent in eo rem promovendo quàm removendo, optimè tam eminùs quàm cominùs vident. *Diaphanus* est ut species transmittat : *nullius coloris*, ut omnes : nam vitra colorata minùs urunt, quod signum est quosdam radios ab illis repelli. Ambitur *crystallinus vitreo* denso, ne in eo facilè decidat : nevè species per *crystallinum* densum transmissæ, si vitreus esset tenuis ac rarus, nactæ medium tenuius nimium à perpendiculari discedant. Concrescit aliquando humor aqueus qui & ipse intra oculum est tenuior, & diaphaneitatem amittit quod vitium Medici vocant



vocant *guttam serenam*. Oculi veluti poma pendent à nervis opticis per quos spiritus animales recipiunt, hi aliquando aut vitiosis humoribus opulentur, aut etiam concresecunt, quod fit si vel spiritibus mixti invehantur humores ob intemperiem capitis: vel cum exhaustis objectorum parvorum diuturno intuitu spiritibus, natura quod habet, etiam nocivum in nervos impellit: vel cum planè otatur natura nulloque transmeatu spirituum vacuitates nervi apertas conservat, uti fit cum quis diuturnis mancipatur tenebris. Impletur & ipsi oculi peregrino humore quem rubedo testatur. Vel scilicet quando corpus calido vapore ardet, qui subinde per proprios erumpens oculos, etiam alienos inficit: vel certè cum natura exhaustis spiritibus, quod vicinum est suppeditat, & ex hoc rubent oculi, iis qui nimis diu, vel luce dubia legunt, vel nimium vigillant, cavitas intra nervum opticum ita modica est, ut fere nulla videatur. Tam pusillis tamen viatoribus sufficiens quales sunt spiritus. Oculus non potest ad amplitudinem semicirculi videre horizontem, sed solum gradus 100. *Humores oculi sunt animati*, sunt enim verè pars, & non excrementum ut saliva. neque alimentum ut sanguis. Oculus est nature aqueæ, quia partes habet fluidas. Vendicat aliquod sibi lumen, ut patet ex oculis animalium noctu. Hinc problem. sect. 31. q. 10. igneum vocat visum. *Procedit illud lumen ab igne qui mixtionem oculi ingressus, mansitque juxta lucem. Actus videndi non subjectatur in sola anima,* quia

quia  
subje  
Nec  
bus  
corpo  
dian  
mæ  
nis v  
eleva  
la po  
gene  
tram  
strum  
metur  
li illa  
dens  
prin  
Non  
anim  
respo  
toto  
quæ  
ne re  
Ac in  
Lux  
Lum  
gnat  
ta. S  
pore  
à lue  
nihil

quia exercetur per organum corporeum, neq; est  
*subjectivè in solo corpore*, quia non esset vitalis.  
*Neq; in utroq; simul*, quia idem accidens esset in duo-  
 bus subjectis. Est itaque *in anima mediante organo*  
*corporeo*, sicuti accidentia inhaerent materiae me-  
 diante quantitate, quia videre non convenit ani-  
 mae nisi mediante organo. *Subjectum denominatio-*  
*nis visus est totum animal quod videt. Non potest*  
*elevari oculus ad hoc ut videat Angelum.* Quia nul-  
 la potest perfici nisi intra latitudinem sui objecti  
 genericam, vel specificam: extra hanc verò u-  
 tramque est Angelus. *Potest DEus uti oculo ut in-*  
*strumento ad producendum actum visionis qui termi-*  
*netur ad Angelum*, tunc enim virtute DEI non ocu-  
 li illa visio produceretur, sed per illam non erit vi-  
 dens oculus. Nam actus vitalis debet ab interno  
 principio & principiis illius propriis produci.  
*Non eadem specie est potentia visiva in distinctis specie*  
*animalibus.* Quia non eadem est specie anima, cui cor-  
 respondet potentia. Quoniam verò in hoc  
 toto negotio de visu occurrent nobis sapiùs voces  
 quaedam propriae loci istius, illarum exp- sit nem,  
 ne remoram deinde faciant legenti, prae-mitemus.  
*Ac in primis. Lux, lumen, & splendor, distincta sunt.*  
*Lux dicitur quae fulgenti corpori congenita est.*  
*Lumen verò est qualitas aspectabilis à luce pro-*  
*gnata, ac per diaphanum medium longè lae- q; fu-*  
*ta.* Splendor deniq; est lumen à terfo politoq; cor-  
 pore repercussum. Sicuti igitur à luce lumen, ita  
 à lumine splendor generatur. *Politio corporum*  
*nihil est, aliud quàm partium superficiei corporis*



politi continuitas, sine ulla pororum inæqualitatis, asperitatis, aut divisionis sensibilitate. Unde, speculum nihil aliud potest esse quàm omne corpus artis aut naturæ politum subsidio. *Radius luminosus* est lumen ipsum directè evibratum, seu recta luminis profluentia. *Linea incidentiæ* dicitur illa, juxta cujus directionem, splendentis corporis luminosus radius, in polito corporis incidit superficiem. *Linea reflexionis* dicitur illa, juxta cujus directionem simulachrum, seu lucis forma in superficie speculi recepta, ulteriùs ob polito corporis opacitatem, & medium adiopton, seu opacum, penetrare non valens, ad visum vel aliud objectum quodlibet reverberata reflectitur. *Punctum incidentiæ* dicitur illud punctum, in quo linea incidentiæ incidit in superficiem speculi, & idem est speculum reflexionis, quoniam formarum reflexio ad visum semper fit à puncto incidentiæ. *Perpendicularis seu normalis*, linea dicitur, quæ ex puncto incidentiæ educta ad planam speculi superficiem est ad rectos angulos. In politis verò corporibus convexis, aut concavis, hujus lineæ normalitas, ex linea convexam, aut concavam polito corporis superficiem contingente, ad quam ad angulos rectos erigitur, pensanda est. *Superficies reflexionis*, dicitur superficies continens lineam incidentiæ, & reflexionis, & perpendicularem à puncto contingentiae productam super ipsam speculi superficiem. *Cathetus incidentiæ* dicitur linea, quæ ex puncto corporis luminosi, formæ visæ, aut ex quolibet alio puncto lineæ incidentiæ

inc  
dic  
tu  
seu  
cit  
sub  
nea  
flex  
rò  
ten  
con  
fitt  
to  
Tri  
sup  
mæ  
per  
tent  
& r  
xiom  
inci  
X  
F  
tur  
post  
pote  
pict  
fuer  
nerv  
non  
diap

incidentiæ ad planam speculi superficiem perpendicularis ducitur, *superficies* autem *incidentiæ* dicitur, quæ terminatur catheto incidentiæ, & lineâ seu radio corporis luminosi. *Angulus incidentiæ*, dicitur angulus ille, quem cathetus incidentiæ subtendit, aut quem linea incidentiæ unâ cum linea, quæ est communis intersectio superficiæ reflexionis, & ipsius speculi, causatur. *Angulus* verò *reflexionis* est ille quem cathetus reflexionis subtendit, vel quem linea reflexa, cum linea, quæ est communis superficiæ speculi & reflexionis, constituit. *Triangulus incidentiæ* est, quem cum catheto suo fundat luminosi corporis incidens radius. *Triangulus* verò *reflexionis* est, quem super eandem superficiem cum catheto suo causatur receptæ formæ, id est speciei visibilis, aut radii luminosi re-percussio: atque horum hypothensæ, seu subtensæ unâ cum basibus in uno puncto incidentiæ & reflexionis, concurrent. *Linea superficiæ reflexionis*, est ea linea, super quam duplex triangulus, incidentiæ & reflexionis fundatur.

### XXVII. De Formali Organo visûs.

*Formale organum visûs* appellamus in quo elicitur visio: illud autem debet esse ejusmodi ut possint in eo disponi ordinatè species, quale non potest esse, *nervus opticus*. Nisi enim specierum pictura quam sibi quisque intra oculos depingit, fuerit ordinata, fiet confusio visionis. At verò in nervo optico, ut per se patet, ea dispositio fieri non potest. *Crystallus* transmittit species cum sit diaphana, Itaque nec in illa depingi potest ima-



go. *Retina* claudit oculum, quæ reti figuræ col-  
 ludit, est levis, densa, ac solida, alba & subrufa  
 aliquantum, hæc species instar bractææ specula-  
 ris terminat, unde & ipsa specularis dicitur, & ipsa  
 retrò quodam nigrore terminatur, habetque cen-  
 trum oculi pro suo centro. Hæc ergo est orga-  
 num formale visûs. Quia scilicet, in ea parte  
 oculi fit visio, in quo subiectatur radius forma-  
 liter visorius, atqui in hac sola subiectatur. In  
 crystallo enim tantum confusa lux redditur, quod  
 quisque experiri potest, dum lentem convexam  
 similem crystalloidis, objecto colorato apposue-  
 rit. Nec bis inverti species experieris, si oculo bu-  
 bulo retrò retinam deraferis nigrorem, ut aliqua  
 fiat perspicuitas candelamq; opposueris, videbis  
 etenim inversam. Sed vertex in oculo plantam  
 objecti, & planta verticem ostendit. *Radius for-*  
*maliter visorius* est particula radii recepti in retina  
 qui in aliquam profunditatem illius intrat, cum  
 in ea aliquam inveniat diaphaneitatem. *Radius den-*  
*minativè visorius* est tota speciei linea. *Species* intra  
 crystallum *decussantur*. Decussationem efficit tam  
 pupillæ foramen, quàm figura crystalli. *Oculis*  
*duobus idem videmus* non quia nervi conjungun-  
 tur: aures enim non conjunctæ eundem sonum  
 audiunt. Sed quia uterque oculus in eodem pun-  
 cto objecti defigitur. Unde si oculus intorquea-  
 tur, duplicatum apparebit objectum: multipli-  
 cabitur verò etiam, si objecti radii per artem in  
 oculum illabentes dissipentur. Ut varias partes  
 retinæ informet, uti fit cum vitrum polygo-  
 num



num admovetur. *Angulus visorius est* cujus vertex in crystallo, basis in oculo, hic mensurat magnitudinem objecti: nam quod venit sub majori angulo, majus apparet; sub minore, minus: angulum autem variat magnitudo aut distantia objecti: hinc etsi paria fuerint quæ videmus, si tamen è vicino hæc spectes, videbis majora: in mediocri distantia tanta apparent quanta sunt in se. Basis tamen hujus trianguli etiam ipsa variatur quoad locum. Nam si objectum fuerit nimis vicinum, ante retinam sistit basis, ac objectum confusè quamvis majusculum apparet; si objectum nimis dissitum basis projicitur ultra retinam, objectumq; minimè discernitur. Sed dum spectamus lumen paulò aliter evenit, quia species dissipatæ veniunt ad retinam. Ideo stellæ si per tubum aspiciantur nitidiores quidem sed minores apparent, quia non jam lumen dissipatum, sed ipsius trianguli cadit basis in retinam, & ob eandem causam dum per vitrum convexum aspiciamus, illudque removemus ab oculo, majus quidem objectum sed confusius videmus. Hoc verò non evenit in non luminosis quorum species debiliores sunt, quàm ut dissipatæ afficiant retinam: & quia eorum species sunt heterogeneæ, mixtione se confundunt, secùs fit in speciebus luminosorum quæ se mutuò juvant, cùm sint homogeneæ, & ut plurimum & solùm aliquæ obscuriores. Minutæ à longè res videri nequeunt ob parvitatem baseos trianguli, nam & hæc basis habet suum minimum naturale, infra quod videri



deri nequit. Ideò istiusmodi objecta ut videamus, admovemus oculo, ut sic sub maiore veniant angulo, basimque augeant quam etiam basim perspicilia extendunt. *Mensura motus* in hoc consistit, quòd oculus videat unum objectum velocius, alterum tardiùs moveri. Hoc est angulus visorius, quem citiùs hoc, quàm illud pertransit objectum. Angulus inquam visorius denominativè talis, est, cuius basis tota illa est superficies quæ aspicitur, vertex in pupilla. Et licet in re aliquod objectum citiùs moveatur quàm aliud, v. g. Sol, quàm lapis projectus, hoc tamen judicamus citiùs moveri quod citiùs triangulum à latere ad latus pertransit licet longè minùs quàm alterum spatium conficiat. Objecta possunt ita removeri ab oculo ut planè dispareant, quia per illam remotionem, basim formaliter visorii nimis parvam facient.

### XXVIII. De Varietate & Variatione visus.

Qui à longè vident, imò qui ut v. g. legant remonent librum, crystallum habent planiorem, in qua minùs species refringuntur, proinde in basim communem tardiùs concurrunt, ac longiora faciunt crura trianguli, & tales perspicillis convexis juvantur. Nam talia abbreviant basim communem. Quòd enim remota magis objecta, basim minorem faciunt trianguli. Quòd tamen humor crystallinus rotundior eò planiora sunt perspicillorum vitra ut producaturs basis trianguli visorii. Quibus valde globosus humor crystallinus,

basis  
conc  
tan  
tene  
Quia  
tuum  
Qui  
posit  
magi  
culis  
spirit  
verit  
confi  
move  
desu  
gura  
remo  
conv  
brev  
elong  
rum.  
illor  
angu  
objec  
refrin  
si è m  
vexa  
uniu  
gulu  
num  
pingi

basis

basis trianguli ante retinam ponitur; ejusmodi concavis juvantur vitris quæ valdè species dilatant, ac per hoc angulus extrahitur. A luce ad tenebras prodeuntibus & è contra variatur visus. Quia in tenebris magno est opus affluxu spirituum, siquidem species minimè sunt vivaces. Qui in luce consistit, non videt ea quæ in obscuro posita. Quia lux minor extingvit majorè ac multò magis rem tenebrosam. *Dormientes* etiam apertis oculis non vident, quia natura non impendit talibus spiritus, cum illorum reparationi somnum destina-verit, alioqui æquè in dormientibus ac vigilantibus consumerentur spiritus. Sed cur senes ut legant amoveant librum, cum in senibus deficiente calore defluat crystallinus à sphaericitate, talis verò figura crystalli triangulum opticum prolonget, item remotio ab oculo faciat eundem longiorem? item convexa perspicilia adhibent ut triangulum abbrevient, itaque cum longus per se est, cur eum elongatione objecti producant? Totum hoc verum. Amoveant itaque objectum quia crystallus illorum senio valde densata est. Unde basis trianguli ante retinam terminatur, quam amotione objecti prolongant, nam in medio valde denso refringuntur valdè species ad perpendicularem si è medio rariore veniant. Adhibent verò convexa perspicilia convexitatis modicæ quæ multos uniant radios, atque reddunt vivaciorem triangulum opticum, qui feliciter penetrat crystallinum, vivaciusque imaginem objecti in retina depingit, & radios etiam illos specierum qui ultra retinam



tinam haberent basim, ad retinam revocat, ut in ea terminentur. Itaque alios qui propter densitatem crysalli haberent ante basim objecti, elongatione objecti deducunt ad retinam: alios perspicilio convexo colligunt qui ultrâ retinam colligerentur. Speculum etiam illud cum sit non minimæ sphaeræ non valdè abbreviat triangulum, neque ita ut cadat ante retinam. Idcirco habito speculo seu perspicilio non habent opus elongare objectum. Sed *cur iterum alii nimis objectum oculo admovent?* Quia tales crysallum habent valdè mollem & facilè perviam, unde si objectum distet triangulus visorius protrudit se ultrâ retinam, & nihil vident præter lucem confusam. In illo enim molli ac raro medio modicè ad perpendicularem flectuntur radii, ideoque basim procul ponunt, etsi objectum esset remotum ab illis adhuc remotius ponerent. Itaque cum è minore distantia breviora sint crura trianguli ac basis consequenter vicinior, oculis objectum admovent. Sed *cur qui sunt tales juvantur perspiciliis concavis?* quia concavum imaginem objecti parvam transmittit, itaque in crysallo dum modicè contractatur & clarificatur, aptè imaginem totius objecti in retina depingit, aliundè verò cum sit parva, triangulum non ultra retinam extendit.

### XXIX. De Varietate oculorum.

In hist. Animal. quatuor præcipuos colores oculorum agnoscit Philosophus. Nigrum, subalbidum, varium, & glaucum, sed optimus pro nostris oculis censetur medius inter cæsum & nigrum. No

ger cūm augeat tenebras, objecta valdè illustrari desiderat, & in obscuro deficit. Cæsius ob lucis copiam caligat in lumine, ac confunditur. Cæruleus medium tenet. Profundiores oculi exactius vident disrita : sic ex puteo etiam de die stellæ possunt conspici : & tubus qualiscunq; ad motus oculo non parūm iuvat ad remotiora discernienda. Prominentes oculi hoc habent beneficii, quòd etiam è lateribus objecti speciem hauriant, sed ad remotiora vires habent tenuiores. Multæ enim luci patent, quâ effusæ in retina species diluuntur, maximè disritorū. *Pupilla* cūm sit polita reddit speciem objecti, & cūm sit convexa modicas format icunculas, quales olim dicebantur *Pupæ*, quibus Pueri colludebant, & ab his videtur traxisse nomen, *Pupilla*. In homine semper rotunda, in bove ovalis, in fele rhombois. Geminam in aliquibus notavit Ovidius : quod ipsum Plinius scripsit commune fœminis in quadam parte Scythiæ. Ejusmodi oculi dicuntur Latinis *bitui* hoc est bis tuentes. Sed cūm pupillæ foramen subjaceat, duplici pupillæ non subjacet duplex : sed pars Iridis exterior, seu major limbus nigrior iustò, speciem præbet alterius foraminis. Constringitur & dilatatur in bestiis pupilla, quod ipsum contingere & in hominibus primus advertit Paulus Venetus, in Circulo seu *Iride oculi* tres sunt colores, duò versùs albam tunicam, qui sunt valdè diluti, & solum in magna luce conspicui : tertius versùs pupillam est saturatior : sed illi duo non sunt veri, solum etenim ex certa lucis refractione oriuntur,



untur, quâ deficiente evanescunt, & quod majus est  
 subjectum illorum, reperiri nequit. Habent etiam  
 Nationes proprios oculorum colores. Æthiopi  
 nunquam oculi cæsi, Anglis & Germanis, sæpius,  
 itemque Polonis. Galenus, *spiritu*, & benè quam-  
 vis non sufficienter *oculorum bonitatem* metitur.  
 Si multus sit spiritus, benè videntur remota: si  
 purus, exactè: quare purus, & multus spiritus,  
 accedente idoneâ partium oculi, figurâ, facit; ut  
 & remotè & exactè videamus: paucus spiritus &  
 purus reddit exactam quidem, sed vicinorum tan-  
 tum visionem paucus & nubilosus, & proximis  
 ægrè sufficit. Qui verò ex his certiores sint in-  
 genii indices, certi ferè nihil statui potest. Cæcios  
 antiqui dederunt Minervæ. Musis subnigros.  
 Croceis radiis, flavescentes fuerunt Julio Cæsari  
 ut notat Sueton. Socrati erant magni, nitentes,  
 ac pellucidi. Pico Mirandulano, qui sui sæculi di-  
 cebatur Bibliotheca, fuere parvi ac flavi, ut re-  
 fert Joan. Bapt. Porta. Guttulis ignitis aspersi Eze-  
 lino Tyranno. Pellucidi Hadriano Imperatori,  
 Alexandro magno mediocres pellucidi, atque hu-  
 mido. Averroës lib. de sensu & sensato, præcipue-  
 um iracundiæ signum dicit esse naturalem rube-  
 dinem in venis oculorum. Hippocrates, verò ait  
 magnos oculos & præditos medio colore inter  
 flavum & cæsum optimam temperiem notare.  
 Aristoteles scripsit quibus oculi subnigri declinant  
 ad flavum colorem, boni animi esse. Oculi le-  
 duntur ab excellenti visibili ut docetur 2. de Anima  
 st. 123, confirmârunt id multi eventus. Xenop-  
 phonis

phontis milites perpetuus nivium intuitus excæcavit, uti narrat Galen. lib. 10. de off. part. Apud Græcos pelvis polita obiciebatur iis, quibus cæcitatæ supplicium inducere fuit constitutum: quod Dionysius Tyrannus augebat jussis primò reis in profundis desiderare tenebris. Id contingit ex eo, quia objecta illa vehementius agunt, quàm organum sustinere possit, quocirca illud valdè distemperant.

### XXX. De Objecto visûs formaliter tali.

Cùm actus visionis sit oculo immanens & nullo modo suâ entitate physicâ attingat res visibiles, erunt hæ visûs objectum denominativè tantum: quod enim alicui extrinsecum est, ab eo tantum denominatur, & illud denominativè est tale. Visio verò est actio Physica procedens à potentia physica & modo physico, proinde non est contra terminum, solum denominativè tali. Neque etiam species quævis visiva subit veri & immediati objecti vicem, ut illa quam in obscuro conclavi in chartam immissam contemplor, illa enim etiam solum denominativè est talis. Solæ itaque species in organo visûs receptæ sunt objectum reale ut quod visionis, cùm illæ solæ concurrant objectivè propriè, qui concursus in eo consistit, ut sint id circa quod potentia versatur, illud in seipso attingendo immediatè. Et idem de speciebus phantasticis, ac intellectivis. Et hoc docuit Philosophus lib. de sensu & sensibili cap. 6. & simul

in



in hunc modum munivit. *Memoria speculator, & sentit simulacrum quoddam simile typo, aut figure, non tamen secundum se, sed tanquam imaginem.* Et Magnus Augustinus lib. 11. de Trinit. cap. 4. hoc ipsum sentit. Sicut ergo imagine cognitâ in somnis, ducimur in cognitionem objecti, ita imagine cognitâ in oculo. Secutus istos S. Th. lib. 3. contra Gent. cap. 69. imò tota Antiquitas. Et hæc opinio aded certa fuit Durando in 2. dist. 3. q. 6. ut dixerit. *Si species non videntur non dantur.* Hoc ipsum evenit in reflexis speciebus, ut non ipsæ videantur quæ sunt extra oculum, cum scilicet aspicimus speculum, quod ad hoc solum confert, ut species suâ politâ superficie in nostrum ordinatò reducat oculum, idcirco & res majores apparent ipso subinde speculo, & nonnisi ex certo contpiciuntur puncto, ex illo scilicet in quod reflexio speciem promovet. Majores speculo apparent quoties ab illo disjiciuntur, minores dum colliguntur, æquales si redeant per paralellas. Hinc etiam res in tanta distantia post speculum apparet, in quanta est à speculo, quia species & distantiam referunt. Ex hac reflexione contingit, quòd ante concavum speculum videamus imaginem velut egredientem, & quòd dextra pars à sinistris appareat, & è contra. Hoc modo facillè explicatur cur subinde multiplex videatur objectum quod omnino simplex deberet semper videri, si in seipso videretur, & non species ejus dispersæ: quæ cum verè recipiantur à retina, verè sunt objectum multiplex, quæ fallaciter

rem  
cis p  
run  
circo  
ubi  
tum  
quod  
lo A  
calu  
solar  
ciale  
rum  
Qua  
long  
& in  
mot  
ulter  
nequ  
insta  
pote  
jecta  
quæ  
spiri  
perc  
spiri  
cies,  
ad o  
tate  
quæ  
lus i  
parte

rem

rem denominant multiplicem : idque in iis locis positam ad quæ ex loco retinæ quem affecerunt, per pupillam potest recta deduci linea. Idcirco objectum videri dicitur in ea etiam parte ubi non est, in quo certè in se non potest objectum esse visionis. Imò potest videri objectum quod nuspiam est. Cur enim DEUS in medio oculi Antichristi speciem ponere non possit ? quo casu viderer mihi videre Antichristum, & tamen solam illius viderem speciem. Neque hoc est speciale visui. Etiam auditus non collisionem corporum, aut ruptionem aëris sentit, sed ipsas species. Quæ enim est collisio aut ruptio, dum trabs etiam longissima, modicè in uno sine digito tangitur, & in alio tacta auditur ? quomodo sonus aut commotio aëris per muros transit ? &c. Ac sequitur ulterius : *species visivæ* cum nullam vitam habeant, neque se teneant ex parte viventis, neque sunt instar potentix, *non concurrunt* ad visionem, utpote vitalem actum effectivè, sicuti nec ipsa objecta concurrerent. Sentiuntur autem à retina, quæ, si obturatione nervorum opticorum factâ spiritus non permeent, esto vivi sint oculi non percipiuntur. Sicut nec aliæ res à sensibus vacuis spiritu. Non advertimus tamen nos videre species, quia sunt ordinatæ à natura non ad se, sed ad objecta repræsentanda. Et quia in profunditate retinæ recipiuntur, faciunt aliquam lineolam quæ ad objectum à quo sunt productæ (nisi oculus intorqueatur) pertingat & cum ab inferiore parte objecti ponatur in parte oculi superiore, & è con-



è contra, intuitus lineolæ speciei deorsum dirigitur & è contra. Falsum autem est, objectum semper in catheto videri, est autem cathetus linea ab objecto ducta perpendiculariter in speculum. Ratio est, quia locus imaginis in omni speculo ille est à quo axes optici, id est, lineæ visuales quæ per oculi centra transeunt, sese mutuo intersectant, quando videlicet objectum unicuique non autem multiplex apparet. Neque enim alio modo oculi rerum aspectabilium proprium locum definiunt quàm hoc uno congressu axium, atqui ille congressus non fit semper in catheto, ut patet in speculis convexis & cavis, quoties oculi ius & objectum in eodem plano reperiuntur.

### XXXI. De Speciebus visivis.

*Species* hæc, talis est objecti imago, quæ rei formam ac figuram propriaque lineamenta propriè continet. Hæ species à coloribus producuntur ad eum modum quo lumen à luce, sicuti enim lumen à corpore lucido perpetuo fluxu emanat sine ulla diminutione corporis lucidi, sic dimanant à corporibus species visibiles objecto per illuminationem excitato, & colorato. Hæ, diversa media cum transeunt, colores mediolorum induunt. Neque tamen videntur nisi quæ sub linea obversa in longum oculos incurruunt, quia illæ solæ ad retinam pertingunt: amoto objecto parùm durant. Semper à corporibus profluunt, etsi absque lucis præsidio ita sint debiles ut visum nostrum movere non possint. Species ex omni puncto

Et  
netr  
in e  
est, f  
in q  
est d  
lenfi  
in al  
esse,  
tem  
radia  
S. Th  
utroq  
ad al  
idem  
trari  
enim  
duo  
ejus  
legib  
quar  
rium  
neè  
ni pr  
docet  
tium  
non  
oritu  
siqui  
ipsa  
debil

Et in totum medium radiant, inde licet aliæ penetrant alias, non miscentur nisi illis cum quibus in eandem lineam coincidunt. Et quod majus est, species totius objecti sunt in toto medio, & in quavis parte illius. *Producuntur successive idem est de luce, & est doctrina Arist. lib. de sensu & sensibili c. 6. in hæc verba. Quod movetur ab alio, in aliquid movetur, quare necesse est quoddam tempus esse, in quo movetur ab altero in alterum: tempus autem omne divisibile, quare erat, quando non videbatur radius, sed adhuc in medio ferebatur. In quem locum S. Thom. lect. 16. addit. Si mobile esset simul sub utroque termino, fore ut non moveretur ab uno termino ad alium. Ex hac successiva productione fit, quod idem non movetur simul & temel motibus contrariis quod omnino fieret in reflexionibus, simul enim huc & illuc species & lux ferretur: & cum duo specula plana sibi opponuntur, innumeri ejusmodi essent motus. Hoc modo fit ut iisdem legibus species atque aliæ qualitates procedant: quarum etiam aliquæ nullum habent adversarium, & fortè censeremus illas produci instantaneè nisi comparatio aut sensus corrigeret, ita soni productionem visus ostendit non repentinam, docet & ratio, quia in subjecto quanto, negotium instantaneè non procedit, cum agens uni & non omnibus simul partibus applicatur, & hinc oritur sphaeræ activitatis uniformis difformitas, siquidem pars qualitatis sequentem postquam fuit ipsa producta, producit debiliorem, semper ac debiliorem donec ad eam parvitatem perveniat*

ut



ut amplius agere non possit, cùm scilicet consistit in minimo naturali, quo jam minus producere non potest: quod etiam speciebus contingit. Hinc objecta quò magis disita, minùs clarè videmus. Ex hoc aliud assertum deducimus. Nimirum *species una producit aliam*. Ita cùm per vitrum coloratum procedit solaris radius à Sole emissus purus, tingitur dum transit vitrum. Idem est de speciebus, itaque non est idem qui à Sole processit, sed ab illo & vitro genitus. Quomodo enim aliter in se colorem reciperet? *Species lucide dum sunt valdè exiles degenerant in colorem cæruleum*, ita coelum, montes, è longinquo & sylvæ induunt cæruleum. *Non statim oblato objecto intereunt species*, patet hoc in nostro oculo, nam si objectum nimis lucidum intueamur, etiam avertis oculis illud videre videmur: neque id à phantasia provenit, alioqui ut cætera pro libitu nobis imaginari, ita hoc possemus. Imò si perfectissimè clausuris conclave solâ relictâ fenestellâ ut Sol in eam illabatur, illique in charta simplici depictam indideris imaginem nigris atque crassis coloribus, eamque intensiùs conspexeris; claude subito perfectissimè fenestram, & loco imaginis chartam puram substitue videbis eandem imaginem aliquamdiu. *Species dum transeunt aliquod foramen, decussantur*. Idem fit cùm per vitrum convexum procedunt. Pro hoc est ipsa experientia: causa autem refractione in lateribus foraminis, vel vitri densitate. *Species sunt colorate*, patet in conclavi obscuro, si in illud per digitale circiter foramen

ram  
disgr  
alba  
ad l  
hinc  
lustr  
quia  
plen  
ciun  
enin  
hinc  
speci  
pè il  
corpe  
sunt  
cet c  
in fo  
lori  
cum  
circo  
satan  
exhi  
aliqu  
ræ,  
bene  
dum  
bus.  
dita  
ultr  
stan  
omn

ramen immittantur. *Species alborum* obsectorum  
*disgregant visum*, quia pauciore conatu egemus ad  
 alba conspicienda, cum species illorum accedant  
 ad lucem, ut vehementerq; moveant potentiam,  
 hinc pupillam constringimus, dum nives sole il-  
 lustratas conspiciamus. *Nigra congregant visum*,  
 quia plus adhibemus è conatu, ut illa contem-  
 plumur, quorum species modicè potentiam affi-  
 ciunt, conatum testatur oculorum rubedo; dum  
 enim spiritus coguntur, poenè inflammantur,  
 hinc rubor & ardor. Etiam *lumen aliquando per*  
*species videmus*, quia ipsi constituti in obscuro sæ-  
 pè illud conspiciamus. *Species non à sola extrema*  
*corporum superficie prodeunt*, quia omnia corpora  
 sunt aliquousque diaphana. Hinc charta sit li-  
 cet opacum corpus, transparet, metallum ipsum  
 in folia ductum pictoria superpositum alicui co-  
 lori species illius transmittit. Quodsi purè opa-  
 cum dederis, lucem solam ante illud videbis. Id-  
 circò metallica specula cum nimis habeant den-  
 satam politione superficiem loco sui lucem nobis  
 exhibent: quod verò non transeat lumen totum  
 aliquod opacum, faciunt partes interiores, aspe-  
 ræ, ob quam causam nix, & farina glaciei cohi-  
 bent lucem ac supprimunt; quæ transparebat  
 dum esset glacies integra non fractis superficie-  
 bus. Neque tamen diaphana in quavis profun-  
 ditate lux permeat: nam mare purissimum non  
 ultra 15. ulnas translucet, ulterius tenebræ: re-  
 stantur Indi, unionum piscatores. Quia scilicet  
 omninò diaphana infra coelum nulla habemus.



quæ si darentur videri non possent. Cum in  
 obscurum conclave immittuntur species objecti  
 & per chartam excipiuntur, illæ *Species in charta*  
*terminatæ sunt visus objectum*, & non aliud. Quia  
 objectum aliud cum videri in tali casu directè non  
 possit, deberet sub reflexione videri. At verò ita  
 non videtur, quia solum tunc reflexè videtur ob-  
 jectum, quando angulus reflexionis est æqualis  
 angulo incidentiæ. At verò illa imago in charta  
 ex quocunque loco, & non ex Sole quem linea  
 reflexionis spectat, aspicitur, itaque non objectum  
 in charta videtur. Neque si charta in charta in-  
 omnes partes ob suam scabritiem dicatur reflexe-  
 ctæ adhuc fiet reflexa visio. Quia si hoc esset  
 non sub pari claritate videretur ex latere atque  
 è directo spectata, cujus tamen fit contrarium.  
 Siquidem illæ scabrities valdè parum ad aliquod  
 punctum laterale reflectunt specierum, atque adeo  
 multò minùs quàm in directum. Imò nec imago  
 ex latere appareret sed solum confusa lux, uti fit  
 cum à particulis confusi speculi ad latus fit re-  
 flexio: Præterea cum objectum per reflexionem  
 spectatur, apparet quasi post speculum planum.  
 At verò imago illa non post chartam sed in char-  
 ta conspicitur. Post speculum autem apparet,  
 quia in speculis planis tantum in profundo spe-  
 culi conspicitur objectum, quantum à speculo  
 distat. Imò si objectum in charta per reflexio-  
 nem videtur nullo modo pictura imaginis ex al-  
 tera parte chartæ videri posset, quia eò radii di-  
 recti per chartam tendunt, non autem reflexi.



*Neg. ubicatio videtur.* Cum enim in eodem speculo è diversis locis inspicimus idem objectum diverso loco apparet, & jam nobis est à dextris, jam à sinistris, jam sursum jam infra, & post planum speculum & ante concavum. Præterea sit objectum in occidente, ego verò conversus ad orientem, inspiciam specula opposita; videbo objectum orientem versus in pluribus locis. Jam sic argumentor. Debet esse aliqua ratio determinans me ad judicandum in illis locis objectum, non species ubicationis, per easdem enim species ubicationis possum judicare in variis locis esse objectum. Ergo per aliquid aliud determinor ad dicendum hoc potius, quàm illo loco esse objectum, ergo species ubicationis frustraneæ sunt. Quidam hujus sententiæ Patronus censuit diversas pingi diversorum locorum imagines iisdem speciebus, propter conditionem physicam talis corporis, reflectentis radios specierum secundum rectam lineam in oculum allapsam. Sed contra est. Quomodo enim iidem radii infinites diversas efficere poterunt visiones ad solam positionem corporis extranei? Deinde si semel admititur, posse videlicet positâ conditione extrinsecâ, ab iisdem speciebus produci diversorum locorum visiones, jam opus non erit dicere, ubicationem videri & ab ea species propagari. Sentio itaque cum opticis, ab intellectu judicari res in eo esse loco, quò me ducunt radii ultimò in retinam allapsi, quorum radiorum situs est sola conditio ad tale judicium formandum. Itaque



species objecti non repræsentant ejus ubicationem, quia speculo exceptæ repræsentarent, aliud etiam nihil est quod ubicationem possit repræsentare nisi dicas à speculo determinari speciem ut jam istam, jam illam reddat ubicationem objecti, quod esset mutare essentiam speciei. Similiter eadem species per tubum opticum recepta proximum repræsentat objectum; quæ libero oculo recepta, remotum. Transmissa per vitrum polygonum, pluribus locis idem objectum sistit. At quomodo efficit vitrum ut eadem species quæ unam ubicationem ante vitrum reddebat, post vitrum efficiat plures, & quidem ilias quas objectum non habet? Quocirca ubicationem vel intellectus uti supra innuimus, vel sola phantasia judicat à speciebus plurium determinata, ad quam determinationem non est opus videri ubicationem, sicuti non est opus videri durationem (sit sanè illa distincta) ad hoc ut judicem me nunc rem videre. Vel videre vicinitatem ut judicem vicinam. Neque ad ubicationem videndam determinat species ex eo quòd veniat sub tali angulo, nam sub eodem angulo possunt venire etiam objectum sit à dextris quod modò est à sinistris, item sub eodem angulo alterum majus sed remotius ab oculo venire potest, sub quo alterum minus sed vicinius. *Distantiam phantasia colligit ex eo; quia species remotioris objecti non sunt æque intensæ ac vicini unde, quia per tubum vividiores veniunt species, objectum judicamus proximum vi illius visionis.* Quâ, ut media objecta

pro-

proximiora aut remotiora, ita species intenditur aut remittit. *Magnitudinem* colligimus ex magnitudine anguli sub quo veniunt species, accedente experientiâ comparativâ. *Figuram* ex carentia partium non visarum.

### XXXII. De aliis oculorum passionibus.

Quòd possit aliquis vehementi sono ad cæcitatem deduci Schenckius non ignobilis Medicus lib. 1. observ. exemplum hujus rei affert in Cive Argentine, qui multâ tormentorum reboatione cæcitatem contraxit. Sed quid causæ? coruscatio accensi pyrii? sed illam non spectavit, sed sanè spectaverit, multo illa fuit temperata fumo, itaque concussio aëris id malum induxit. Non ignotum est, fragore machinarum bellicarum adedò concuti aërem, ut fenestræ, fornaces, & alia debiliora trahant ruinam: concutitur etiam homo, inde humor pituitosus in nervos excussus opticos eos conclusit, spirituique ad retinam iter interclusit. Confirmat hoc vehementer, quod multi docent Medici, non paucos nimia sternutatione tenebras oculorum contraxisse. Sed nullam rationem habet quod sibi persvaserat Plin. lib. 28. cap. 6. Non timendum langventi à feretro, cujus pupilla reddit imaginem. Imò Cardan. lib. 8. variet. asseruit, triduo ante mortem in oculo ægri non spectari imaginem sed cur ita? an quia abiit politura, & specularis superficies? atqui etiam mortui oculus reddit iconem uti experientia docet. Fateor sub-



inde humore crasso interspergi, aut nebulâ induci:  
 Sed cùm hoc non semper contingat, non semper  
 evenit in moribundi oculis deesse imaginem.  
*Sensibile supra oculum positum non semper effugit vi-*  
*sum.* Videmus enim quædam oculo non solum  
 vicina, sed etiam intima, quædam non videmus.  
 Teste Gal. lib. 1. simpl. cap. 3. Affectio illa, ex  
 qua aliquibus videntur præ oculis muleæ volitare,  
 scarabæi, araneæ, nubeculæ &c. sunt corpuscula  
 crassiora, orta ex crapulosis vaporibus,  
 vel atra bile, humori vitreo innatantia. Scintil-  
 lationes etiam nobis conspicuæ sunt ubi contige-  
 rit caput alidi. Sed oculus suas partes non videt.  
 Valesius sacre Philosophiæ cap. 68. per suadet si-  
 bi *Fascinum* aut fabulam esse, aut ad maleficia re-  
 ferendum, utpotè qui ex pacto cum malo genio  
 inito, noceat. Hinc ait, Pueros pinguiculos &  
 formosulos fascino corripit, & optimas pecudes  
 immunia autem esse quæ sunt deteriora, quæ  
 priora oculis attentionibus solent aspici: & cùm  
 natura sit illis in summo, in quo diu se retinere  
 non potest juxta Aphorism. 3. Hipocr. sect. 1. fa-  
 scino adscribitur, quod naturæ facit relapsus.  
 Sed detur aliquid fabulæ, aliquid tamen ab eo  
 immune. Effundunt oculi qualitates aut ii me-  
 tus qui sunt circa oculos, testantur id specula  
 præcipuè metallina, quæ suo malo correptæ ubi  
 aspexerint foeminæ, obnubunt. Testantur Scru-  
 thionum ova, quæ non incubatu, verùm aspe-  
 ctu maturantur in pullos: testantur denique oc-  
 culi sanorum non raro à lippientium aspectu al-

fi-  
 dam  
 atque  
 spec  
 Foen  
 Philo  
 cere  
 vapo  
 tur,  
 quod  
 nata  
 Avic

X

I  
 appa  
 vider  
 ratio  
 rum  
 aqua  
 cula  
 net,  
 prin  
 reve  
 & d  
 ex a  
 ang  
 num  
 incip  
 pro

fi-

ficti. Neque ex vano scribit Plinius esse quosdam in Triballis & Illyriis, qui intuitu fascinant, atque etiam interimunt: præsertim si diu iratis spectent oculis. Idem adstruit Appollonides de Fœminis Scythicis, quæ vocantur Bythiæ. Idem Philarchus de Thibiorum genere in Ponto, Idem certum habuit Plutarch. lib. 5. Symphos. 7. Nam vapores ex referto illis capite fumant & quâ datur, excurrunt. Hoc modo & Basiliscus necat quos intuetur, hoc modo & quædam alia venenata suam malignitatem ingerunt. Hoc modo Avicula quædam ictericos sanat.

### XXXIII. De quibusdam specierum visurarum effectibus.

Injicias ovum aquæ dolio & longè grandius apparebit. Seneca facti dat causam. Quidquid videtur per humorem, amplius est vero. Sed ratio ulterior petenda ex natura mediæ ac specierum. Aqua est densior aëre, ideò species intra aquam quasi in fascem colliguntur ad perpendicularem: radius enim solum tamdiu rectus manet, quamdiu in uniformi medio procedit: quamprimum verò in corpus aliquod opacum incidit, reverberatur in idem medium per quod advenit, & dicitur radius reflexus. Qui nisi impediatur ex accidenti efficit angulum reflexionis æqualem angulo incidentiæ. Si verò in corpus diaphanum, permeat quidem illud, sed post punctum incidentiæ declinat in latus dextrum vel sinistrum, prout mediæ ratio exigit. Si enim in corpus densius

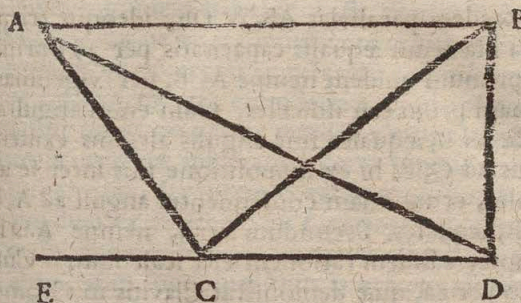


sius incidat ex medio rariore, fiet refractione ver-  
sus perpendicularem : si ex densiore in rarius  
ceciderit, à perpendiculari refringetur. Hâc re-  
fractionem notitiâ *perspiciliorum* ratio nititur.  
Quæ quidem ut doctissimus observavit Lipsius  
cent. epist. 336. Veteribus fuere omninò igno-  
ta. Collyriis ægros reficiebant oculos, succur-  
rebant laborantibus substituto lectore. Hoc ve-  
rò genus auxilii penitus ignorabant. Ponit qui-  
dem Pagninus Deut. 6. num. 8. ubi nos legimus,  
*Et movebuntur inter oculos tuos* ponit inquam &  
supponit, *erunt perspicilia inter oculos tuos.* Sed vo-  
cem Hebræam *Totaphot* Arias, Buxtorfius, & ipse  
met Pagninus in Lexico vult significare Frontalia,  
non autem perspicilia. Idcirco probabilius est  
reperita perspicilia circa annum 1300. quando  
scientia optica ingens accepit lumen à Vitellione,  
Rogerio, Bacone, Joanne Archiep. Cantuarien.  
à quibus tanquam primum nata, tradita est ars  
expoliendi & formandi perspicilia : & jam Scri-  
ptores hæc secuti tempora faciunt perspiciliorum  
mentionem. Tentasse quidem videtur etiam Al-  
hazenius Arabs id negotium, & speculativè absol-  
verat, sed praxis deerat. Tubos etiam Opticos  
jam anno 1270. reperit Bacon, sed illi perfe-  
ctionem elapso sæculo demum apud Hollandos  
accepere. Perspiciliorum diversitatem exigit  
diversa crystallini humoris in oculo nostro con-  
figuratio. Concava dantur myopibus, convexiora  
senibus, quibus optimè crystallus constituta  
solis utuntur planis. Ex eadem refractione solvi-

tur: *Cur crystallus, supposito colore, spectata ex ad-  
verso, tota illo videtur infecta?* Quia nimirum, co-  
lor per crystallum transmissus in latera impingit,  
à quibus utpotè terfis aliquantum reverberatur  
& iterum redit, atque adeò compactiorem efficit  
colorem, totamque crystallum illo tingit. Sic  
gemmas fingit crystallus, si intra illam color qui-  
cunque mixtus lacrymæ mastichinæ interleratur.  
Ad specierum verò situm spectat, *Quare longa co-  
lumnarum, aut arborum equaliter dispositarum series  
ordine spectata sub inaequali refertur objecto, nam quæ  
remotiores columnæ, aut arbores, minores videntur, &  
sibi invicem propinquiore?* Quia per lineas ad æ-  
qualia procurrentes spatia mutatur angulus visio-  
nis, sitque semper minor, atque angustior dum  
est columna remotior; & idèd cum ipsæ lineæ  
claudentes angulum, sint inter se conjunctiores,  
quò feruntur ad objecta remotiora; tantò etiam  
apparent inter se objecta propinquiora, tametsi  
in re æqualiter distent. Ad idem principium re-  
fertur & illud. *Cur in longis ambulatoriis tabulatorum  
remotiores partes deprimi, & pavimentorum magis at-  
tollì videntur?* Quia lineæ visivæ à partibus pavi-  
menti remotioribus sunt supra alias, à remotio-  
ribus verò tabulati infra alias: idcirco partes pa-  
vimenti remotiores spectantur altiores, tabulati  
depressiores. Jam verò cum debeat oculus habe-  
re tempus aliquod, quo in illo formetur imago  
objecti, solvimus. *Quare glans è bombardâ emissâ non  
videtur?* Ob celeritatem scilicet motûs, qui in  
re visibili non finit aliquantum oculum quiesce-



re : sine quiete verò aliqua, sensus nihil efficit. Sol quidem multo velocius fertur, sed in majori distantia : ideoque si è centro oculi anguli visorii ad Solem producerentur latera, ipseque angulus pluribus secaretur lineis, plures longè intra idem tempus glans tormentoria transfret lineas, quàm Sol. Atque ita in ordine ad angulum visorium, Sole citius glans promovetur. Ad contuetudinem iudicii illud spectat. *Cur sub crepusculum, aut in nebula, res longius quàm sint, abesse putemus ?* Quia, nimirum, oculus ex quotidiana experientia iudicat ea, quæ obscurius apparent longius abesse. Sed ad illud principium illud. *Cur navigantibus, lugere ad puppim colles campi videntur, aut etiam celerem aquæ motum intuentibus, omnes ripæ moveri aut cur navis præteriens aliam pari celeritate, illà duplò celerius moveri videatur ?* Id enim fieri censemus, dum oculus in uno loco fixos tenet axes opticos, ipse cum toto corpore motus : tum enim rem quam intuetur semper alio & alio loco intuetur, & ita moveri iudicat. Navis autem quam altera prætervehitur, in partem contrariam eadem velocitate mota, ideo celerius moveri iudicatur, quia oculus eam intuens, duplò celerius in alium locum ad navim conspectam transfert, quàm si una tantum navis moveretur. Radios lucis ac proinde etiam visuales in speculum incidentes, dum ad partem oppositam reflectuntur, angulum semper ei æqualem efficere, quem cum eodem speculo faciunt iidem radii dum incidunt. Potest in hunc modum demonstrari.



Sit radius incidens CB, cum speculo BE, angulum efficiat BCD, æqualem angulo ACE, quem cum eodem speculo facit radius reflexus AC. Quod principium licet radiis ipsis lucis clarius esse experientia abundè testetur, ea tamen ratio validè comprobatur quæ ex modo desumitur operandi ipsius naturæ. Hæc enim operatur semper per lineas brevissimas, unde etiam est quod agat per lineas rectas & non curvas. Ex omnibus autem lineis quæ ab oculo & à re visibili ad quodlibet speculi punctum duci possunt, omnium brevissimæ sunt, quæ angulos incidentiæ & reflexionis æquales efficiunt. Si enim oculus & res visibilis constituentur in linea AB, in A, quidem oculus, in B, objectum, parallela. Et ex punctis A, & B, ducantur ad speculi punctum C, duæ rectæ AC, & BC, efficientes cum ejusdem speculi superficie ED, angulos ad C, utrinque æquales, & similiter aliæ duæ, nempe AD, & BD, ad punctum D, quæ angulos efficiant inæquales, descriptæ erunt duo triangula super eadem basi AD, & inter

ter



ter easdem parallelas AB, & DE, ideoque triangula ista erunt æqualis capacitatis per 37. primi. Et primum quidem nempe ACB, per vigesimam nonam primi erit isosceles. Cum enim anguli ad A, & ad B, æquales sint angulis alternis existentibus ad C, & hi ex suppositione sint inter se æquales, erunt etiam consequenter anguli ad A, & ad B, æquales. Secundum verò, nempe ADB, propter eandem rationem erit scalenum. Cum ergo per ea, quæ demonstrat Clavius in Geometria practica, & in cap. 1. sphaeræ, ex triangulis isoperimetris, sive æqualem ambitum continentibus, majoris semper sit capacitatis triangulum isosceles quàm Scalenum: sequitur minorem esse ambitum trianguli isoscelis quàm Scaleni, quando duo ista triangula æqualis sunt capacitatis: si enim ad majorem capacitatem sufficit ambitus æqualis, ad capacitatem æqualem satis erit ambitus minor. Ablatâ igitur communi basi AB, remanebunt duo reliqua latera trianguli Isoscelis, nempe AC, & CB, simul sumpta reliquis duobus lateribus AD, & DB, simul sumptis minora. Quod erat demonstrandum. Sed quoniam huc venimus, Petes utrum radius tangens sphaeram diaphanam refringatur? Quamvis pro parte negativa omnium stet Opticorum sententia, nihilominus in oppositum est ratio non levis momenti, & est ejusmodi. Radiet punctum quoddam conum in sphaeram, iste conus ut experientia docet, refringetur ad perpendicularem: Itaque versus oppositam partem sphaera conum alium efficiet qui secum

basim



basim communem habebit, & verticem infra  
sphæram, itaque latera hujus conï erunt radii su-  
perioris conï protracti ac refracti, atq; adeo tan-  
gens refringetur. Si enim latera conï inferioris  
non sint ipsius tangentis prædictæ erunt alicujus  
secantis ingressæ sphæram è cono superiore, at-  
qui inter illam secantem & tangentem potest alia  
secans duci ex vertice conï superioris quæ magis  
intra sphæram refringetur, quod est contra sup-  
positum, eum supposuerimus latera conï inferior-  
is esse ultimas lineas conï superioris, non ergo  
latus conï inferioris refracta est alicujus secantis  
de cono superiore descendens, sed ipsius tan-  
gentis. Verum contra est. Sit sphæra eadem,  
tangens eam radat, illa perget ultra sphæram,  
non ingressa sphæram. Per centrum enim sphæ-  
ræ ducatur recta & per punctum contactûs ipsius  
tangentis. Quoniam enim punctum luminosum  
quod sphæram illuminare supponimus, radiat  
in omnem partem, facient hi directi radii propter  
appositionem sphære mutili conï concavam su-  
perficiem ex opposita parte sphære. Hic conus se-  
cetur plano, ducto per punctum & centrum sphæ-  
ræ diametrumque totam, sectio efficiet in super-  
ficie extrema lineam quæ continuabit latus conï,  
si enim extremum illius lucis, non sit tangens erit  
alia linea remotior à sphæra atque linea ista po-  
test bifariam dividi, per productam è centro  
sphære & punctum contactûs, ergo inter illam  
& sphæram poterit adhuc alia linea duci, quare  
prædictus radius non erat extremus, quod est  
contra



contra suppositum. Non ergo extremum illius lucis irrefractæ potest esse alius radius quàm ipsius tangens quæ latus coni efficiebat. Atque ita si tangens refringitur incidit in diversum medium, si in medium diversum non potest in directum pergere, quod est contra modò positam demonstrationem. Consequentia verò probatur. Quia nullus radius incidens in diversum medium potest pergere in directum, nisi ad illud medium sit perpendicularis, juxta opticam. Atqui tangens non est perpendicularis ad sphaeram, nec ad aliud medium. Supponimus enim hîc solum globum & aërem, ergo non potest pergere in directum, quod est impossibile. Solutio ergo est illius positæ rationis pro tangente refracta, hujusmodi. Tangentem non refringi haud difficulter demonstrari potest. Sed ut argumentû oppositû solvatur, supponendum, nullum dari indivisibile positivum quod nec divinitus possit dividi, continuumque ex solis partibus in infinitum divisibilibus constare. Quia verò nihil verè & propriè potest refringi, nisi sit Physica & positiva entitas, hinc sequitur, quòd omnis linea & superficies, quæ verè refringitur, debeat habere aliquam latitudinem, quæ latitudo non obest lineæ Mathematicæ, nam hæc consideratur ut medium illius sensibilis lineæ. Et, si quidem illa sensibilis linea ad eandem partem tota refringitur, etiam medium illius sensibilis lineæ, linea Mathematica, quæ in certa negatione consistit, dicetur denominativè refringi. Ex quo patet ratio, cur secans Mathematica dicatur

catur refringi, & non diameter, neque tangens. Quia scilicet tota sensibilis linea ad eandem partem refringitur. Tangens autem neque denominativè dici potest refringi, nam sensibilis tangentis partes non refringuntur ad eandem partem, unde nec Mathematica tangens, quæ est medium illius sensibilis lineæ, dicitur refringi. At oppositum sentientes supponunt eorum refractum terminari extremo etiam refracto. Fateor enim eum eorum terminari extremo, nempe negatione ulterioris extensionis sui, at illa negatio non refringitur ne denominativè quidem, cum non sit medium continui refracti ad eandem partem. Quod si exeremum illius coni refracti sumatur linea aliqua sensibilis lucida, tunc illius medium utique denominativè refringetur. Sed illud medium est linea secans Mathematica, & insuper illud continuum poterit in infinitum subdividi, ex quo nihil aliud sequetur, quam dari in infinitum lineas secantes, quæ refringuntur.

### XXXIV. De Colore & lumine.

Si sola lux externa constituit colores, noctu bestiarum quæ vident objecta non colorata aspiciunt. Si color oritur ex mixtura primarum qualitatum, omnia alba erunt frigida, nigra calida, quia sunt aliqua ejusmodi. Color si habeat constans subiectum, ut ex omni parte eodem conspiciatur modo appellatur verus, si verò ob inæqualitatem superficiæ, densitatem, raritatem, mutabilia aut



ob alia ejusmodi diversè conspiciatur, *color appa-  
rens* dicitur. *Color sic definiri potest* ex Scalig.  
exerc. 325. Est qualitas in toto suo corpore sub-  
jecto, suâ specie quæ educitur à luce, pingens  
aërem ad visionem faciendam. Dicitur, à toto  
corpore, quia putârunt aliqui corporum interiora  
non esse colorata contra Arist. de sensu. Vel sic.  
Est qualitas ex elementorum qualitate & luce  
constata. Colorem nasci ex primis qualitatibus  
docet Philosophus: cùm enim sit ut dicitur 3. de  
sensu, *diaphani in corpore terminato extremitas*; ter-  
minatur verò diaphaneitas per opacum: color  
à lumine solitarie sumpto differt, quia lu-  
men est in non terminato. Omne autem ut ibid.  
dicitur habet diaphanum plus aut minus præterea  
mixtum cùm cæteris qualitatibus elementaribus  
constet, etiam ab aqua, aëre, trahit diaphaneitatem,  
ab igne lucem quandam, à terra opacita-  
tem. Habet ergò internam mixturam pellucidam  
cùm obscuro, in quo interna lux residens colo-  
rem procreat, qui tamen non est ad nostrum vi-  
sum movendum sufficiens, nisi à lumine exter-  
no juvetur: in iis verò quæ noctu vident species  
illæ tenues luce ex Iride oculi promicante ante  
oculum perficiuntur. Et ita in Iride cœlesti &  
ejusmodi sunt colores veri, etsi ob instabilitatem  
apparentes audiant. Niger verò color ferè caret  
illâ internâ luce adeoque ut conspiciatur luce ex-  
ternâ eget copiosiore: habet tamen aliquam cùm  
& ille mixti sit progenies. Ideoque omnia alba  
cùm de luce pura, rubra cùm de ignea partici-

pent

pent, calorem aliquem habent. Et nigra difficulter alios induunt colores, cum opaco plurimo abundant, cui lux difficulter immittitur. Si tamen omni careret internâ luce aliquis niger, color, non alio modo quàm tenebræ conspiceretur. Ex quo etiam patet quod & noctu colores maneant colores, cum mixta internam conseruent lucem. Et carbunculus etiam noctu lucet, & quædam alia quæ plus habent de interna luce. Lux adveniens intendit sæpè colorem quoad nos, quia species reddit vivaciores augendo virtutem productricem. *Color in potentia*, seu quasi actu primo est quædam qualitas à lumine distincta orta ex temperie, continensque lucem. Lucidum enim ignis in motione confusum cum opaco terræ, & perspicuo aëris & aquæ, colorem constituit. Ut docet S. Th. 2. de Anima tr. 70. & Scalig. exerc. 3 3 5. n. 3. Hinc Plato colorem dicebat quasi flammulam quandam fulgoremque à corporibus emanantem; *Colores in actu secundo* perficiuntur lumine, & hoc est quasi formale coloris, ut docet Alb. in summa de Homine. Ita & in nubibus colores fiunt. Hinc non quævis nubes flava aut viridis, sed ad hoc facit ipsa nubis constitutio, & idem fit in iride ubi non est purum elementum. Nam aqua si esset pura, quomodocunque illustraretur, non videretur. Ita & reflexum lumen à prato viridi apparet viride, quia halitus prati sunt virides. *Formale autem coloris est lumen*, quia illum reddit visibilem, visibilitas autem est passio coloris, &



quod est per se tale, & sine quo alia non sunt talia, lumen verò per se est visibile, & sine illo nihil est visibile, itaque propter lumen alia sunt visibilia. Inde etiam sequitur quòd in pariete heri & hodie, sit eadem albedo materialiter, non autem formaliter. Et quia pro materiali colores habent temperiem, hinc mutatâ temperie & ipsi mutantur. *Sufficit autem ad colorem densitas subjecti illustrati, licet alias corpus non esset coloratum.* Nam cap. 1. de Coloribus & cap. 3. de sensu dixit Philosophus. Non solum corpora mixta, sed etiam simplicia colorata esse, ut aërem, & ignem, ubi fuerint addensati. Nam in ordine ad colores densitas aut raritas subjecti magis quàm alia temperies pertinet, in quantum scilicet colores ad suum formale, id est lucem, referuntur. *Differunt colores inter se specie, ratione mixtionis; & tot possunt esse, quot mixtiones lucidi cum opaco.* Opaci autem nomine etiam umbram eo lucem minorem comprehendimus. *Omnes colores sunt finiti, quia continentur inter duos extremos, nigrum scilicet & album.* Nam colorum ratio attenditur per ordinem ad visum, niger verò & albus habent se ad visum modo contrario, unus enim congregat, alter visum segregat. Medii colores specie differunt ab extremis, quia 1. Phys. 17. dicitur. Mutationes ab extremis ad medios, esse tanquam ad extremos. Neque motus fieret à colore ad colorem, nisi aliquomodo essent contrarii. *Neq. natura componit medios ex extremis, sed illos per se facit, non enim*

enim virorem aquæ prius antecedit albedo & nigredo. *Quod se colores non compatiuntur id fit ex ratione subjecti non colorum.* Eo modo, sicut in eodem ligno non potest esse simul trigonum & quadratum, quia scilicet subjectum non potest simul diversas habere temperies, sicut nec diversos terminos. *Extremos illos dicimus, qui ita inter se discrepant ut nulli magis. Medios, qui comparati ad unum extremum, rationem alterius induunt.* Sed non componuntur ex extremis, nisi materialiter ratione subjecti, quod v.g. accessu valdè diaphani ad valdè opacum mediocritatem accipit opacitas. Quâlibet mutatione factâ lucis, necesse & colorem novum effici, sed nonnisi notabiles diversitates percipiuntur sensu, ita ut discernantur. Fabula est *Lynxes* ultra parietem objecta videre: siquidem sola perspicua, species transmeant, quales non sunt parietes. Neque visus ex oculo, uti quidam putârunt, fertur extrorsum. *Colores* ita possunt temperari. Ex albo & nigro fit tantum gryseus, unde non ex his solis duobus fiunt cæteri, sed etiam ex cæruleo, flavo, rubro & miniato. Ex cæruleo & flavo fit viridis, ex rubro & cæruleo violaceus, ex miniato & rubro purpureus, ex albo & rubro roseus, ex albo & cæruleo lacteus. Ex miniato, flavo, rubro & albo, gilvus. Ex flavo & viridi, mellinus. Ex miniato, flavo, albo & rubro, mellinus & cereus. Ex albo & mellino, pallidus. Ex miniato & flavo, luteus. Ex viridi, flavo & albo, buxeus. Ex rubro, flavo & miniato, croce-



us, rufus, fulvus, impluviatus, pullus & rarus pro varia portione singulorum colorum. Hoc notandum medios omnes posse esse diaphanos, album & nigrum non posse. Quia albedo est color apparens ex infinitis superficiebus, quæ materia si esset continua non esset alba, sed diaphana, ut apparet in glacie, quæ omni colore caret dum est continua, confracta albescit. Nigredo verò quasi luce internâ subjectum spoliatur. *Lumen non est substantia spiritualis*, uti voluit Plato I. de Repub. Quia est, sensibile, generabile, corruptibile, movetur ad motum subjecti, v. g. candelæ. *Neq; lumen est corpus* ut voluit Empedocles. Quia penetrat diaphana corpora. Item si esset corpus, esset vel simplex, corpora autem simplicia habent motum certum, quod deest in lumine. Vel esset compositum, & sic principia ejus possent ostendi. *Lumen non est forma substantialis*, quia nulla substantia est per se sensibilis. *Lumen est accidens materiale*, quia sustentatur à materia: vel si ab ea non dependet. Cùm producit, creatur. *Non differt specie lux à lumine* ita S. Th. Quia eosdem habent effectus, sed lux permanet in subjecto in quo sui causam habet productivam, lumen ut procescit ab illo corpore, & si in aliquod corpus incidat, splendor vocatur. *Lumen productum in medio habet esse reale*, non verò intentionale. S. Th. tt. 70. Quia est ejusdem cum luce naturæ, quæ est realis. Præterea calorem producit quod non convenit speciei intentionali. *Lumina producta à diversis luminosis non miscentur in media.*



*medio.* Probat Vitellio 2. Opt. theor. 5. Nam si duarum lumina candelarum per idem foramen in locum obscurum transeant, quodlibet apparebit oppositum suæ candelæ, quia à diversis agentibus conservantur, hinc etiam diversas umbras excitant. *Lumen per rectam lineam productur*, quia illa est brevissima, & cum per illam natura finem suum consequatur, frustra per obliquas ageret. Luminis hæc est natura. 1. Non à centro tantum sed ab omni superficie extrema corporis emanat, quia totum corpus luminosum est suæ qualitatis diffusivum, alioqui unum tantum effunderet radium. 2. Lumen rectis radiis vibratur, quia lumen nihil aliud est quam perennis actio quæ quàm citissimè potest effectum suum consequitur, consequi autem citius non potest quàm per rectas lineas quæ sunt brevissimæ. Patet id etiam ex umbris quæ rectis lineis terminantur. 3. Lumen effusum circumquaque, sphæræ in modum diffunditur, patet experientia. 4. Lumen in momento totam virtutis suæ sphæram complet. Quia aliæ qualitates successivè producuntur, vel quia contrarium habent, vel quia subjectum eorum debet rarefieri, aut condensari: quorum neutrum est in lumine. 5. Lumen longius provectum langvescit, quia ita & cæteræ qualitates. 6. Æqualibus spatiis inæqualia sunt luminis decrementa. Alioqui infirma causa esset robustior potentiore, ut patet in duobus luminaribus quæ posita in proportionem dupla, si æqualem in spatiis æqualibus producerent



effectum deberet infirmior dimidiam partem dimidiæ partis robustioris producere. 7. Æqualium spatiorum quæ longius ablunt minora efficiunt defectionum momenta seu decremента, quod patet in charta, quæ juxta candelam posita si tantisper removeatur magnum subit decremента, sed si rursus tantundem removeatur vix ullum mutationis discrimen adverteretur in charta. 8. Lumen æqualibus spatiis proportionalibus langvescit, non idèd tamen in infinitum procedet licet per proportionales partes decrescit, quæ in infinitum minores ac minores esse possunt, datur enim in lumine infinitum naturale quod citra intuitum magis attenuari non potest, quo pacto & corporum naturalium dantur minima, quæ si amplius dividantur, essentialiam perdunt. 9. Lumen uniformi difformitate langvescit, patet ex præcedenti. 10. Quò intensius est lumen longius provehitur, quia intensius lumen plus habet de qualitate, itaque minus intensum superat aliquà parte qualitatis, hæc verò pars non potest esse otiosa cum lumen sui sit diffusivum itaque producit aliquid non solum in latum, sed etiam in longum. 11. Luminarium æquè intensorum quod majus est longius actionem provehit, quia plura agentia dum simul in unam eandemque conspirant actionem effectum edunt collectiorem quàm si solum per se agant, sic una scintilla etsi sit æquè intensa ac totus aliquis ignis minorem tamen habet effectum quia minor est. 12. Singulæ partes lu-

minori

minosi corporis ad extremam usq; virtutis sphæram lumen protendunt, alioqui majus luminosum non longius produceret sphæram, imò brevissimè, nam partes ejus non producerent, quæ cum in infinitum possint esse minores intra modicum spatium illam terminarent. Hinc si aliqua pars luminosi obtegatur minor fit sphære diameter. Quia ubi luminis est nutrimentum naturale ibi ex majori luminoso accedit illi aliud, & facit ut agat. 13. Lumen ablato luminoso statim perit, quia illuminatio est quædam continua actio, unde ablata causâ cessat. 14. Lumen medium diaphanum per quod transit non immutat, patet experientiâ. 15. Luminis effusio in minimum naturale terminatur, quia terminis omnia finiuntur. 16. Omnia lumina sunt ejusdem speciei, quia omnium sunt eadem proprietates, etsi aliquod subinde accidens accedat ratione subjecti, vel aliunde. 17. Lumen luminis non obsistit, quia est cum alio ejusdem speciei, & potest in eodem subjecto tolerari, crassitiam etiam non habet quâ obsistat alteri. 18. Diversa lumina per idem medium distincta penetrant. Nam si tria corpora luminosa ponantur contra aliquod foramen, stylo erecto post illud umbras diversas dabunt imò tria lumina in diversum procedent. 19. Majus lumen offuscat minus, & hoc fit respectu oculi nostri, sic & major fragor minorem sonum extinguit, quia totum organum occupat. 20. Singula luminaria cum simul conspirant in quapiam parte medii



non minorem nec maiorem effectum producant  
quàm singula, quia quodque illorum in utroque  
casu tantum producit quantum potest. 21. A  
pluribus simul luminaribus in eadem parte me-  
dii intensius lumen profuit quàm à singulis:  
compositi enim effectus majores sunt quàm pars  
illorum. 22. Singula luminosa junctis viribus  
longiùs agunt quàm disjuncta, quia ubi cessat  
actio uniuscujusque hic effectus ab utroque est  
perfectior ab utroque quàm ab uno seorsim, un-  
de ulteriùs extenditur. Et duo uni duplo æqui-  
valent. 23. Duo luminaria simul agentia non  
tantò longiùs protendunt actionem quantò u-  
trumque simul sumptum est altero majus, quia  
eandem virtutem habent duo luminaria ad alte-  
rum tantum, quàm unum. 24. Cum duo lu-  
minosa agunt simul, utriusque actio ad extremi-  
tatem sphaeræ communis activitatis pertingit,  
quia dum ita se habent plura luminosa cum simul  
agunt ac singula seorsim per se agentia, sicut se  
habet luminosum ad suas partes. 25. Lumi-  
num actiones ex mutuo concursu nec segniore  
nec vegetiores redduntur. Non segniore quia  
lumen lumini non obsistit. Non vegetiores,  
quia licet intensius sit lumen productum per duas  
actiones in aliqua parte mediū illo quod ab una  
tantum, non tamen totum ab unico productum  
est luminari sed ab una tantum parte, quæ dire-  
ctè tendit, siquidem radii non confunduntur, &  
ea pars separari potest sublato luminari. 26. Lu-  
men alteri junctum nec minorem nec maiorem  
effe-

effectum producit in quacunque parte medii, quam per se possit solitariâ actione pater ex præcedenti. 27. Lumen alteri occurrens longius provehitur, eadem est ratio quæ data pro concursu. 28. Duobus luminaribus intervallo disjunctis, quod inter utrumque diffusum est lumen ad medium usque perpetuò decrescit. Quia semper sphaera activitatis facit decrementsa. 29. Si inæqualia sint luminosa, minimum lumen infirmiori propinquius erit. Patet ex dictis.

### XXXV. De Proprietatibus visionis.

Has proprietates collegimus ex Opticis Euclidis. Sunt verò 1. æqualium magnitudinum in inæquali distantia positarum ab oculo, viciniore videntur melius. 2. Quodlibet aspectabile habet quoddam longinquitatis intervallum, ultra quod non conspicitur. 3. Æqualium spatiorum in eadem recta collocatorum, quæ remotiora sunt, apparent minora. 4. Æquales magnitudines inæqualiter disitæ, inæquales apparent, atque major semper quæ oculo vicinior. 5. Parallelæ interceptedines pro distantia inæquales apparent. 6. In eadem recta linea sitæ magnitudines plusculum distantes, inæquales apparent. 7. Æquales magnitudines inæqualiter distantes sine intervallo- rum proportionem cernuntur. 8. Rectangulæ figuræ procul conspectæ, rotundæ apparent. 9. Planorum loco humiliorum remotiora videntur sublimiora. 10. Sublimiorum oculo planorum remotiora humiliora apparent. 11. Eorum quæ



quæ longiùs protenduntur partes dexteræ sinistrorsùm apparent protendi, sinistræ dextrorsùm. 12. Æqualium magnitudinum inferiùs oculo sitarum, remotiores videntur altiores spectatæ ex loco superiori. 13. Æqualium magnitudinum sublimiùs oculo sitarum remotiores videntur altiores spectantæ ex loco superiori. 14. Æqualium magnitudinum sublimiùs oculo sitarum, remotiores apparent humiliores. 15. Magnitudinum oculo inferiorum, quarum altera exsuperat, oculo quidem ad eas appropinquant, exuperantia quàm major minorem exuperare videtur, major apparet, recedenti verò minor. 16. Magnitudinum oculo sublimiorum quarum altera alteram exuperat, oculo ad eas appropinquant, exuperantia, quàm major minorem exuperat, minor apparet, recedenti major. 17. Magnitudinum, quarum altera alteram exuperat, oculi radio ad minoris cacumen linea directæ illabenti, major minorem perpetuò videtur exuperare, æquali exuperantiâ, sive appropinquet, sive recedat oculus. 18. Quò propinquior globo fuerit oculus, eò minùs de illo videbit. 19. Si oculorum major distantia fuerit quàm orbis diameter, plùs dimidio orbis videbitur. 20. Si oculorum distantia minor fuerit quàm diameter orbis, minus sphaeræ dimidio videbitur. 21. Cylindri quomodocunque uno oculo spectati minùs dimidio cernuntur. 22. Oculo propiùs admoto ad cylindrum minùs de eo videtur, plùs tamen videri putatur. 23. Metæ circulum habentis pro basi, oculo uno spectatæ, minus

minus dimidio cernitur. 24. Oculus per idem planum vicinus metæ admotus, minus de ipsa videt, quàm remotus, attamen se plus videre putat. 25. Si ab habente metâ pro basi circulum, quo loco radii ab oculo prodeuntes ipsam attingunt, lineæ rectæ producantur in metæ superficiem, ad ejus vestigium, ac ex lineis atque radius duo excidentur plana, & in comuni planorum sectione ponatur oculus, visi metæ pars ubiq; par cernitur. 36. Oculo æqualiter distantî à metâ, sublimiori minus apparet quod cernitur ex ipsâ: humiliori majus. 27. Si ex circuli centro ducatur linea perpendicularis plano, & angulos fecerit æquales cum semidimetientibus, æquales cernentur dimetientes. 28. Si linea ex centro circuli ducta non fuerit perpendicularis circuli plano, nec angulos fecerit æquales cum semidimetientibus, inæquales cernentur dimetientes. 29. Si ab oculo protendantur duæ lineæ rectæ una quæ circuli plano fuerit perpendicularis, altera ad centrum circuli, quæ non fuerit perpendicularis plano circuli, & ex puncto in quod perpendicularis porrigitur, recta linea ducatur ad centrum circuli, angulos comprehensos hâc lineâ & ea quæ ex oculo ad centrum protenditur, minimus est omnium angulorum comprehensorum lineâ ex oculo ad centrum protensâ & lineâ ductâ per centrum. 30. Si magnitudo aliqua fuerit in aliquo plano ad rectos angulos erecta, & oculus exciterit in plani aliquo puncto, circa quod moveatur circulariter, illa magnitudo semper æqualis



lis cernetur. 31. Si magnitudo fuerit in plano aliquo ad rectos angulos erecta, atque circularim oculus moveatur circa centrum, quod est punctum plani ejus, in quo locatur illa magnitudo, semper ipsa æqualis cernetur. 32. Si magnitudo in plano aliquo non fuerit ad rectos angulos erecta, atque circularim oculus moveatur circa centrum, quod est punctum plani ejus in quo locatur magnitudo, semper cernetur inæqualis. 33. Est locus in quo aspectabile manens, oculo translato, spectatur æquale. 34. Est locus unde oculo translato, aspectabile immotum, videtur nunc majus, nunc minus. Idem eveniet si linea secundum quam transfertur oculus aspectabili fuerit parallela. 35. Est locus ex quo æquales magnitudines inæquales videntur. 36. Est locus ex quo inæquales magnitudines apparent æquales. 37. Sunt loci unde duas inæquales magnitudines complexa terna, utriq; æqualis spectatur. 38. Eadem rectâ lineâ sitarum & pari celeritate motarum magnitudinum, quæ oculo proximior est citius videtur promoveri. Facto autem transitu in contrarium, quod prius antecedeat sequi videbitur, & quod sequebatur antecedere. 39. Quæ moventur æquè celeriter ac oculus, quiescere videntur: quæ tardius, in contrariam partem videntur moveri; quæ celerius, in præcedentem. 40. Si aspectabile unum moveatur, alterum autem quiescat, id quod quiescit in partem contrariam videbitur moveri. 41. Oculo translato, aspectabile procul positum relinqui videtur.



42. Oculo spectabili viciniùs admoto, videtur auctius. 43. Pari celeritate motorum quæ longiùs distant, videntur moveri tardiùs. 44. Si ab interfectione diametrorum quadrati ductæ lineæ quadrati plano perpendiculari oculus admoveatur, diametri & latera quadrati æqualia spectabuntur. 45. Si lineæ ex oculo ab interfectione diametrorum ducta non fuerit, perpendicularis quadrati plano, nec angulos fecerit æquales cum diametris, omnia spectabuntur inæqualia.

## XXXVI. De Sono.

*Sonus est qualitas ictum aëris consequens. Motus enim aëris in quo Græci motum constituunt, non est proprium objectum auditûs, sed commune sensibile. Sensus autem cùm ratione objectorum distinguantur, distincta habere debent objecta. Præterea si sonus esset motus, à piscibus immotâ aquâ percipi non posset. Sonus ponitur in tertia specie qualitatîs, quia in ea reliquorum sensuum objecta ponuntur. Sonus non oritur ex primis qualitatibus, est enim ut lux. Neq; omnes qualitates debent esse alicui subjecto connaturales, patet hoc in impulsu, & idem est de sono: etsi naturales sunt, quia à principio naturali oriuntur, & aërem alterant. Sonus absq; motu non fit, in quo est similis impulsui, quia vel oritur ex collisione duorum corporum, vel ex violenta alicujus corporis discerptione, vel ex attritione aëris ad aliud corpus, ut cùm inflatur tuba, in omnibus autem his intervenit motus. Corpora solum efficientia debent esse solida,*

*vel*



vel vehementer collisa, ut cum ventus in ventum incidit. Debent in aliqua extensione in se incidere, & sibi applicari, debent esse naturæ aeræ, nam in quibus prædominatur terra, sunt surda. Sonus non ex motu immediate procedit, quia ante contactum corporum audiri deberet, neque præcisè ex contactu duorum corporum, quia tactus est potius quieti quam motui, & sonus percussæ campanæ auditur, etsi amplius illi non adiaceat malleus. Neque ex velocitate motus fit major sonus. Nam si æquè citò malleus ligneus moveatur contra campanam ac ferreus, non dabit æqualem sonum. Sonus fit per ictum corporum. Ita tt. 78. dicitur, sonum causari ex percussione, ad quam motus est via, & hujus variatione sonus variatur, licet nulla variatio sit in motu, ut patet in malleo ferreo & ligneo pariter motis contra campanam, ubi, quia ferreus malleus magis percutit. Majorem sonum facit. Tactus ex motu, & tactus ex quiete sunt ejusdem speciei Mathematicæ, quia uterque, facit extrema corporum simul. Sed non sunt ejusdem speciei physicæ quia tactus ex motu est percussio, quod non est tactus ex quiete. Subjectum soni potest esse aer. Nam aer sonat dum virga agitatur, vel cum ventus vento illiditur. Potest esse sonus extra aerem, nam corpora intra aquam collisa faciunt sonum. Perfectissimus tamen sonus in aëre generatur. Sonus in ipso corpore icto subjectatur. Quia in ipso icto corpore est proxima & immediata ad sonum dispositio, proxima autem dispositio habet cum effectu immediatam connexionem, ictus autem

tem  
Et c  
in u  
que  
sta  
motu  
in o  
retu  
sent  
nun  
est i  
men  
tion  
ven  
aud  
nale  
nus  
mo  
nus  
duc  
neq  
mo  
dir  
pos  
tur  
per  
diff  
sonu  
pag  
illi  
ci,

tem

tem ille est corporum contactus, itaque in ipsis est. Et quoniam duo sunt corpora quæ ictum faciunt, in utroque est sonus, & sunt duo soni, sed uterque in unum concurrit, sicut per duos oculos facta in unam coit. *Sonus non semper propagatur per motum aeris*: quia per motum aeris non potest in oppositas partes promoveri, atque non audiretur in partibus oppositis. Idè Arist. cap. 7. de sensu dixit. Omnes quidem sentire primum sonum eundem numero, sed proximum sonum qui est in singulorum auribus, non esse eundem numero, sed specie tantum. *Sonus per speciem intentionalem propagatur*, quia si ipse sonus ad aures perveniret, illum in aure audiremus, at verò illum audimus qui sit procul. *Sonus per speciem intentionalem percipitur*, quia immoto aëre percipitur sonus qui est intra lagenam conclusam agitati. Immo et aqua pisces sonum percipiunt. Item si sonus per se audiretur cum sequeretur motum aeris duo contra se loquentes non possent se exaudire: neque ille quidquam audiret qui à se flabello removel aërem, neque unus plures loquentes audiret nisi confusè, cum aër pluribus motibus non possit agitari distinctè. Item, similiter aër movetur à malleo ligneo atque ferreo dum campana percutitur, itaque similis sonus & æquè procul diffunderetur. *Non propagatur sonus activè ab alio sono*. Quia nec sapor, nec color, nec odor se propagant, itaque nec sonus qui est in eadem cum illis specie qualitatis. Propagari etiam, est produci, atque sonus à corporibus sonantibus produci-

tur,



tur, itaque ab iisdem propagatur. Neque fit nisi ex ictu corporum, sed hic non est extra corpora. *Ad sonum percipiendum confert aeris motio.* Hinc post tormenti militaris explosionem, aut fulminis boatum non statim sonum percipimus: nam vectrix soni, una pars aëris post aliam, oscillat. Magis audimus, si faciem loquens obtendat nobis: quia versus nos aërem directè impellit. E longinquo sonus remissior, quia ut inquit Phil. probl. sect.

**II.** *Minus & minus aer (crispatur) & ut numerus emarcescens in unitate finitur.* Clauso ostio, eminùs videtur venisse: quia species per rimas, poros, meatus subtilis, penetrando ad eam se exilitatem reducant, sub qua veniunt è longinquo. Ob hanc causam cœlo impuro aut nivoso, campanarum sonus velut à remotiori auditur. Supra aquas magis propagatur sonus, quia nulla obfistentia turbant aëris tremorem. Tormentum versus quam partem exploditur, versus eam magis propellit sonum, quia magis & aërem. Hinc tonitrua quamvis grandia non procul exaudiuntur, quia non ad latus, sed versus terram impellunt. Hinc efficitur, quod si quis inserto ore in vitrum nos affari velit, ægrè audiatur, quia tremor aeris concluditur ne ad nos feratur. Quod si plures loquantur, fit confusio quia soni in medio miscentur. Sonus per trabem ore admoto loquentis promovetur, non sic per mensam lapideam, quæ frigiditate vicinum densat aërem, motionemque ejus retardat. *surdastri* melius audiunt tubo aut manu aërem colligentes, quia cum majori parte  
aëris

aëris  
omni  
cap  
capite  
lucen  
nante  
sonus  
& ce  
que f  
auris  
brevi  
spant  
est,  
tione  
unt:  
pore n  
parum  
jectum  
num  
Grav  
eò gr  
& te  
quetu  
cto n  
quale  
versa  
pulla  
densi  
Idem  
obtu  
mens

aëris plūs recipiunt soni. Eruditissimè hæc, uti omnia solet, Hipponæ Præsul. lib. 7. de Civit. cap. 14. *Alas Mercurio Eloquentiæ Prasidi veteres in capite, & pedibus posuerunt: volentes significare volucrum per aëra sermonem, & 11. Civit. 2. Inter sonantem & audientem aërea verberantur spatia. Inter sonus extremi sunt Acutus & Gravis, ille subtilibus & celeribus crispationibus medium movet: ideoque se habet instar pungentis tympanum nostræ auris. Et ex hac causa chordæ magis tensæ & breviores acutiùs sonant, celerius etenim crispantur: tenuēs verò, subtiliùs. Gravis sonus est, qui tardas & grossas facit in medio crispationes. Ex his Aristotelicæ definitiones claræ fiunt: cùm dicit. *Acutum esse sonum, qui parvo tempore multum movet. Gravem verò, qui majori spatio parum movet scilicet aërem. Variat etiam sonum subiectum.* Hinc diversus liquor, si eo vitrum plenum pulsaveris, diversè moderabitur sonum. Graviùs & obrusè aqueum poculum sonabit, & eò graviùs quò aqua faculentior fuerit. Acutus & tenuior sonus aëream liquoris temperiem sequetur. Patebit hoc, si ex aquis distillatis; dicto modo sonum ceperis. Acutissimus est igneis, quales sunt quintæ essentiæ. Eodem modo diversæ speciei ligna si liberè pependerit, cùm pulsaveris, diversè respondebunt. Et quidem densiora graviùs, quia libratio in illis segnior. Idem contingit in metallis. Plumbi sonus planè obtusus ob dominium humidi: gravis & vehemens in ferro ob terrestrem ac bene compactam*



materiam, in aliis alius Aristoteles etiam ad mores hominum hanc regulam accommodat, sed quæ ultra conjecturam non extendatur. Qui voce magnâ, inquit ille, vociferantur, asinini. Tardam vocem habentes, frigidi & sicci temperamentis, atque ex hoc, timidi. Eos qui gravi incipiunt, desinunt in acutum, ad boves refert Philosophus. Qui acutam, mollem, & fractam vocem habent, dicit esse, delicatos, ac teneros. Qui gravem, magnam; audaces, fortes, manu promptos. Qui molli voce ritè contentâ utuntur, inter oves reponit qui acutâ & intensâ, inter capras. Ratio horum potest esse quia sonus juxta temperiem subjecti variat, igitur & subjecti temperiem prodit: possunt verò multa evenire quæ in cæteris effectum temperiei variant.

### XXXVII. De Vocis instrumentis.

Parva res Vox est nostra, sed magnum requirit apparatus. Ex quo sciamus æstimare verba. *Membra sex laborant unam circa voculam: Labra, dentes, lingua, palatum, guttur, pulmo.* Necessarii sunt: laborant & sex potentie: Intellectus, qui ordinat verba. Voluntas, quæ membra, ut Dominus servas, incitat ad operandum. Memoria convenit memorando ea, de quibus loquendum. Concurrit imaginatio proxima appetitus Magistræ. Concurrit loco motiva: imò & visiva frequenter potentia, intueri enim solemus eum quem alloquimur: neque auditiva interim feriatur. Quid quòd pro ipsis etiam literis diversa membra

bra fa-  
menta  
Talia  
tis labi-  
sine g-  
profer-  
tiabit  
nit qu-  
magna  
quam a  
ea, qu-  
facies.  
nus, a  
mille  
Iliad.  
vocife-  
tas or-  
cet Ar-  
rus, ve-  
cipiun-  
dit cel-  
idem v-  
extrus-  
propte-  
dens in-  
simul  
sive p-  
tione.  
exiguo  
quartu-  
Quia

bra fatigentur? Sunt enim quædam labralia elementa, quæ labiis mutilatus, non expresserit. Talia sunt. B. M. sunt quæ dentibus carens gratus laborabit efferre, talia Z. S. R. Non efferet sine gutturis motu. A. & H. sine palati ope non proferet. G. K. I. X. Immoctâ lingvâ non pronuntiabit D. T. L. Sch. In ejusdem vocis laudes venit quod notavit Plin. I I. c. 5 I. *Vox in homine magnam vultus habet partem, à quo scimus eum, priusquam cernamus, non aliter quàm oculis: totidem sunt ea, quot in rerum natura mortales, & suæ cuiq, sicut facies.* Vescenius niger Imper, de quo Spartianus, aded fuit vocalis, ut in campo loquens per mille passus audiretur. Stentor de quo Homerus Iliad. E. quinquaginta simul clamantibus par in vociferando fuit. Fecit id magnitudo, fecit siccitas organi. Non possunt magnam vocem formare (docet Arist. de audibil.) quibus pulmo exiguus, vel durus, vel densus: hi enim non multum aerem recipiunt, non multum extrudunt. Vocem acutam reddit celeritas spiritus: violentia duram: hinc etiam idem variavit vocem, prout aerem ex pulmone extrusit. Egri & jejunantes debiles formant sonos propter debilitatem impulsus. Lima ferrum radens ingrâtè sonat, quia percussio aeris fit multa simul secundum parva inter se non coordinata, sive plures soni fiunt carentes inter se proportionem. Chorda tenuis dat tenuem sonum, quia in exiguo loco aerem percutit. Pueri circa decimum quartum mutant vocem: item qui tussim habent. Quia talibus arteria inæqualis, & in ea vocem



contorqueri evenit. *Iratis* vox intercidit: quia lingvâ propter violentiam spiritûs in unam partem nimium impellentis, in alteram transferri non potest. Potissimum tamen inducit *varietatem vocis* Laryngis temperamentum. Nam *humidum* sine affluxu, peregrino humorum profert vocem fuscâ, confusâ, obscurâ: quod est cum illo affluxu raucâ. *Siccum* canorâ, & resonantem: & si fuerit multa siccitas, tinnientem, stridulâ, clangosâ. *Moderatum* amœnam. *Polita* larynx reddit vocem purâ, asperâ *inequalis*. Qui timent, vocem parvâ habent, quia calore ad interna regresso rimula glottidis angustatur, & aër qui à calore propelli solet vehementius, leniter impellitur. Qui dicta per experientiam vult examinare, organi musici assumat fistulam, & variet foramen aut temperamentum, dictas varietates aurè percipiet. *Rana* tamen speciali ac suo modo *coaxationes* exequuntur. Hauriunt immodicè aquam: tum pulmonibus quos prægrandes habent, aquam eandem per rimulam super glottidem positam expellunt, quam intra cavitatem gutturis reposuerant: & ubi omnem expenderint, sorbent rursus. Hinc ille sonus exoritur: sed aquæ immiscent aërem, hinc raucedo. *Gurgulio* seu Gargarium, est cæruncula rotunda in extremo palato dependens. *Larynx*, est caput asperæ arteriæ, quod sursum fertur cum aliquid deglutimus. *Pulmones* habent virtutem attrahendi aëris, & expellendi per asperam arteriam, quæ ideo dicitur vocalis: & cum sit angusta, aër per eam emissus percutit magnâ

vi aë-  
ne ipsi  
sione  
reside  
palato  
apud  
quent

Me  
hoc m  
dit aë  
spiritu  
qui p  
muscu  
vel cr  
to qu  
appet  
in fic  
æquē  
ut a  
quæ  
Ut, f  
mitta  
libid  
voce  
eade  
plac  
cum  
lanc  
que  
spiri



vi aërem existentem in latynge, vel in gurgulione ipsumque ad fauces allidit: & per hanc collisionem attracti & emissi aëris fit sonus, qui aliis residentibus in ore instrumentis, scilicet, lingvâ, palato, dentibus, labiis, in *Vocem* expolitur, & apud Homines in verba articulatur pro libito loquentis imaginatione interim dirigente.

### XXXVIII. De viribus soni.

*Musica* varias in hominibus *passiones* movet: id hoc modo fit. Sonat *Musica* & tremulum reddit aërem, hic ab homine attrahitur, eumque spiritus qui in corde sunt, recipiunt: hos reliqui per corpus dispersi æmulantur. Moventq; musculos, aut cohibent, prout numerorum lex vel crebrescit incitationibus, vel tenor composito quiescit. His imaginatio commovetur, & appetitum commovet. Hoc modo etiam evenit in fidibus: dum tangitur è vna chorda, altera æquè tensa contremiscit: hinc etiam usu venit, ut aliqui aliud agentes canentibus concinant: quæ omnia in particularibus plenius explicantur. Ut, si quis submissè loquatur, & nos vocem submitramus; ut si quis exclamet, & nos clamandi libido incessat. Idcirco, tollat aliquis in prælio vocem, tota acies sequetur. Verùm cum non eadem sit omnibus temperies, diversis diversa placent. Nam ut placeat cantus debet habere cum indole audientis consonantiam. Hinc Melancholici humore lento gravati, acutos spissosque tonos abhorrent, quia motus harmoniosus spiritui hominis lentiori, non æquali tempore re-



sponder, fit ut vellicando quasi spiritum, loco jucunditatis, horrorem ob vehementem commotionem inducat. Cholerici spiritus agiles, & mobiles, acutis gaudent modulis, quia æquali tempore cum eorum spiritu concitantur. Ita movet passionēs, sed an etiam moveat loco malum Genium Musica, videamus. Phrenesis, à non paucis creditur Sauli data nomine mali spiritus, quæ juxta Josephum omnibus remediis exasperabatur. Si Phrenesis fuit, *Musica curari*, aut saltem levari potuit. Nam fontis lentis sedantur spiritus acres, & sedati non ita evolant in cerebrum, parcuntque meningi quæ cerebrum instar vittæ involuit. Sedantur etiam vapores è stomacho hypochondryque fumantes. Tum spiritus puriores calefacti fumum Melancholicum in cerebro dissipant, ac rarefaciunt, ut per poros expirare possit. Hoc modo à *Tarantula* Apuliæ aranéo morſi redduntur sanitari. Hoc alii ab aliis subinde malis recreantur. Quodsi verè Dæmon exagitabat Saule, id fecit, ut facit ordinariè, abutendo constitutione naturali Saulis, bilemque nigram præter naturam agitando. Agnovit similes casus & Averroës cap. 18. sen. 1. tr. 4. *si contigit Melancholicum à demonio, tunc contingit ita, ut convertat complexionem ad cholera nigram, & fit causa ejus cholera nigra.* Auferri ergo potest causa proxima, & instrumenta nocendi subduci. Hinc energumeni solent juvari medicinis; dum exorcismo noxius turbator stringitur. Et hoc esse compertissimum docet Raynaudus nat. Theol. dis p. 2. n. 2. in fine.

Hæ-

Harm  
sipa,  
Sene  
compon  
Quis a  
sicut q  
vatur?  
colorib  
perstru  
Tetro  
affunc  
rate d  
tur.  
disposi  
infesti  
palust  
dire  
ad ab  
scit L  
meloc  
spofin  
nūs f  
cūm  
ab ali  
Dæm  
quide  
propri  
nente  
open  
locis  
aliqu



Harmonia delectabilis tristitiam & timorem dissipat, ac dissolvit; ita ut per illam Pythagoras apud Senecam lib. de Ira cap. 9. *Perturbationes animi componere fuerit solitus.* Et ibid. addit Seneca. *Quis autem ignorat, lituos & tubas concitamenta esse, sicut quosdam cantus blandimenta, quibus mens resolvatur? confusis oculis profunt virentia, & quibusdam coloribus infirmi acies acquiescit, quorundam splendore perstringitur, sic mentes aegras studia leta permulcent.* Tetro itaque hoc humore, qui cordi cerebroque affunditur, nonnihil Musicâ purgato, ac hilaritate discusso, quies animo corporique conciliatur. *Dæmon autem qui Melancholicâ (nescio quâ) dispositione gaudet, ut Tyræus docet lib. de locis infestis cap. 15. num. 5. hinc etiam solitudines & palustria magis incolit: sublatâ Melancholiâ, indirectè & quasi ex accidente, vel impeditur, vel ad abundum stimulat.* Quod in Saule agnoscit Lyranus in cap. 16. Regum 1. ait enim per melodiam, aliamvè rem sensilem posse causari dispositionem in humano corpore, per quam minus subjiçitur actioni Dæmonum. Et rursus cum Melodia ad se rapiat animi attentionem, & ab alia tristi cogitatione avocet: ægritudinem à Dæmone illatam mitigare potest, non agendo quidem in dæmonem, sed mentem ægri à mali proprii contemplatione avocando; & simul carentes audientesque ad orationem concitando, opem supernam conciliat. Ita & Galen. lib. 4. de locis affect. cap. 30. & Avicenna docet, morbos aliquos non tantum levare, sed etiam omninò curari



rari Musicâ. Asclepiades Musicâ sanabat surdos, ut scribit Faber Stapulensis. Imò Boët. lib. I. cap. 3. narrat, Philosophum quendam lyrâ ab homine dæmonium expulisse. Narrant & Pythagoram solitum fuisse ebriis Musicâ sobriam mentem reddere. S. Basil. homil. 45. Alexandrum M. Milesii melodiâ ad mensam canentis ita ad bella accensum ut velut insanus ad arma prosilierit. Et eundem, remittente cantu furorem remisisse. Quanquam horum nonnullis non abnuerim Cacomagiam se immiscuisse. Sed illud quotidie experimur quod *Sonus Campanarum nubes disjiciat*. Non idèd tantùm quia sacræ: Sed etiam quia valdè sonoræ, sonus verò dum concutit aërem etiam ventos nubibus inclusos dissipat. Quâ ipsâ de causâ nautæ bellica tormenta contra adventantem in mari turbinem explodunt. Soni processum descripsit Boët. lib. I. Musicæ. Similitudine aquæ stagnantis ac lapilli injecti. Injice lapillum inquit ille, circulus describetur parvus, mox crescet, sed crispatione deficiet. Ita sonus impellit aërem, & in eo impulsio protrudit unus alium, ut circulus unus alium in aqua, idque uniformiter difformiter, & quisque fundit speciem. Quia scilicet major minorem progignit donec in minimum desinat motum. Et sicut quod grandior lapis grandiores in aqua format circulos, ita sonus intensior in aëre latius funditur, quod fit ut & ad nubes pertingat, quæ cùm sint levissimæ, loco facillè promoventur. & si cadat in centrum nubium illas dissipat; si ad latus, promovet, quod

quod  
sonu  
do p  
ratio  
us au  
pien  
excit  
titu  
petit  
ex f  
ratio  
hoc  
nem

X

A  
fatis  
runt  
dem  
ejus  
sonu  
laba  
ut c  
aur  
dici  
tas,  
con  
est  
cisi  
tela

quod campanarum sono applicandum. Quod si sonus absque commotione percipitur hoc modo permovet. Auditus cum percipit sonum sub ratione convenientis aut disconvenientis, mollius aut durius, &c. intellectus excitatur ad percipiendam illam soni qualitatem, & juxta illam excitat affectum in voluntate, & similis in appetitu sensitivo, propter connexionem horum appetituum exoritur ex sono quidem svavi, svavis: ex sono acriori acer. Post hoc sequitur concitatio humorum, imò & potentiae motricis, & hoc magis in aliquibus ob majorem dispositionem.

### XXXIX. De Organis vocis & soni, receptivis.

Adeò mirabile auditus organum, ut nunquam satis illud Arist. Hippocr. Galen. demirari potuerint. Sed ne moderni anatomiam adjuti cessarunt demirari, ut patet ex vesal. lib. 7. c. 8. *Forma ejus sic habet.* 1. Auris externa est quæ colligit sonos ne promoti ab alloquente trans tempora labantur, & ideò surdastrum manum auri applicant ut copiosiores colligant. 2. Procedit foramen ex aure quod usque ad membranam pertingit, quæ dicitur *tympanum*, seu *myrinx*. Sub hac est cavitatis, dicta *concha*, quæ in tres partes dividitur, concham, labyrinthum, & cochleam. *Tympanum* est membrana omnium quæ sunt in corpore siccissima, pellucida, & tam tenuis, ut Hipp. eam telæ aranæ comparet: texturâ firmâ est, ut si-



ne poris esse videatur. Sed tamen habet poros, quia transfudat per eam humor qui exterius in materiam flavam densatur, quæ auribus expurgatur. Et fortasse per illius poros sonorum species transeunt, nam omnia sicca sunt porosa, madida sine poris, hinc quibus madefit hæc membrana obsurdescunt. A parte anteriori hoc tympanum, velut militare, chordâ, id est nervo tenuissimo præcingitur, sive ad firmitudinem, sive ut subsultando sonos augeat; istâ chordâ malleus legatur. Tympano tria ossicula à parte interiore accreta sunt, quæ malleum, incudem, stapedem, representant. Cum impellitur membrana, omnia hæc ossicula moventur, & intra concham subsiliunt. Columbus putat, cum sono exteriori membrana impellitur, malleum ad incudem percuti, & sic sonare. Sed fallitur quia ista omnia tria ossicula sunt concreta, nec unum ab alio avellitur, & si pulsaret intus malleus, potius externos turbaret sonos quàm juvaret aut potius cum sit exiguus nullum sensibilem excitaret sonum. Usus ergo ossiculorum hæcenus manet incompertus. Quæ tamen ita necessaria sunt visâ divinæ sapientiæ, ut statim illa in infantia constituerit in sua magnitudine, ut amplius non crescant. Ita Fallop. lib. I. cap. 6. de ossibus. Fortasse sonus ubi transivit per membranam etiam per poros. Horum ossium percolatur, sunt enim foraminosa. Malleus manubrii cuspidē inferitur membranæ, & fortè species in incudem transfundit, incus in stapedem, stapes in fenestram

laby-

labyrinthi superiorem, unde transeant in cochleam. Tamen Fallop. etiam incudem putat uno crure adhærere membranæ, unde etiam incus species sonoras immediatè à membrana accipere potest, & in stapedem trajicere. Triangularis figuræ est stapes quali Antiqui utebantur, ut sic per latera duo ab incude & malleo sonos accipiat, & per trianguli basim, quæ claudit labyrinthi fenestram, transmittat. Moventur illa ossicula simul cum tympano, & aërem innatum contentum intra membranam impellunt, faciuntque undare versus cochleam, ubi putatur residere potentia auditiva. Prima cavitas post tympanum est *concha* aëre plena tali quali & labyrinthus & cochlea. Quæ tria sunt pervia nequibus ullis dirempta sepimentis. A concha per duas fenestras est transitus ad labyrinthum, major fenestrarum dicitur Ovalis, & basi stapedis annexitur. Minor, rotunda, & semper aperta est. Hi duo meatus in unum coguntur, & sic in labyrinthum exeunt. Et postea à labyrintho plurimi cuniculi exeunt, & in eundem per plurimos ad latera anfractus redeunt, ut in iis sonoræ species elaborentur, & sic cochleæ infundantur. Quia ubique in anfractibus elaborat prius natura quod principali officina est in fusura. Sic cum lacte, semine, spiritibus agit, & in oculis cum speciebus per tot humores & tunicas detinendo antequam ad retinam deducat, ut partem luminis prius deponant, ne cameram oculi interius illustrent. Nam ut Alhazen lib. 2. prop. 19. asserit.



rit. *Debilitatur lux per foramen. Quia per minus foramen minor lux intrat in obscurum, tum per reflexionem, tum per elongationem. Quia si species sonora statim in concham irrumperent vivaces, efficerent echo, & auditum turbarent, & ideo in vehementissimo sono auditus perturbatur. Cochlea est similis buccinæ marinæ contortæ turbinatæ, quia talis figura colligit & auget sonos. Unde si quis auri applicet cochleam marinam mirificos sonos percipiet. Verùm etiam dentibus percipi potest sonus, modum describit Joan. Bapt. à Porta. Apprehende, inquit, dentibus Scipionem oblongum, & extremitatem colloca supra fides, aut testudinem, quæ pulsetur: aures interim digitis quàm maximè pores occlude: nihilominus sonum percipies clarissimum, etiamsi chordæ fuerint levissimè tentatæ. Ex quo colligimus quædam, & experientiæ rationem subjungimus sonos scilicet cum impulsu aëris propagari: aërem regulariùs procedere. Motus ubi aliquo corpore recto fulcitur: hunc verò ad aures etiam per os penetrare. Nam est canalis qui ex auribus in os infertur, & arteria carotis ab auribus ad maxillam superiorem procedit. Et ita possunt per baculum soni deambulare, neque omnino inutiliter rustici os diducunt, cùm attentius audiunt. Ob hanc ipsam causam cùm in strato decumbimus, & pulvillum contingit vel subsultus arteriæ, vel pulicis inquietudo, clariùs multò, quàm aliàs magnos strepitus exaudimus. Sed si ruptum fuerit fulcrum quod sustentat sonos aut rauci aut nulli*

nulli  
Sonu  
pana  
mile  
aulæ  
tores  
sonus  
unde  
hitur  
corpu  
redig  
vox n  
gitur  
anim  
lidan  
teriæ  
nitat  
laryn  
nem,  
more  
vox  
vox g  
Philo  
grav  
quen  
panti  
exor  
subti  
curfu  
tus.F

Exter



nulli audientur. Testantur id ruptæ campanæ.  
 Sonus enim cum tremore propagatur; ubi in *campanæ fracturam incidit*, ibi hæret; ac frangitur. Si-  
 mile quid evenit quando templum vestitum est  
 aulæis aut plenum populo. Tum enim Sacri Ora-  
 tores & Musici suas advertunt frangi voces. Quia  
 sonus illiditur ad corpora mollia & inæqualia,  
 unde non æqualiter aer, qui sonum vehit prove-  
 hitur, aut reflectitur: sed velut radius solaris in  
 corpus scabrum illapsus, dispersione in minimas  
 redigitur particulas. Hæc etiam de causa *sub dio*  
*vox minor*, quia à nullo corpore in seipsam colli-  
 gitur, ut sibi juncta fortior possit evadere. In  
 animali *vox magna* amplitudinem tracheæ & va-  
 lidam aeris expulsionem indicat: *aspera* vox ar-  
 teriæ vocalis notat asperitatem; *lenis* ejusdem le-  
 nitatem, aut humoris, quo illa peruncta; *acuta*,  
 laryngis angustias; *gravis*, ejusdem amplitudi-  
 nem, & quia amplitudinis causa est calor cum hu-  
 more, angustiarum frigus cum siccitate, idcirco  
 vox *acuta* frigidioris, calidioris verò animalis est  
 vox *gravis*. Quâ etiam de causa ut observavit  
 Philosophus, *foemellarum* est vox *acutior*, *marium*  
*gravior*. Oritur & in *auribus* sonus ex ægitudine  
 quem excitat humorum internam aurem occu-  
 pantium agitatio, pro quorum variatione diversi  
 exoriuntur soni. *Sibilus* oritur ex tenui flatu  
 subtiliter allabente, *tinnitus* verò ex ejusdem  
 cursu intercepto, ex impulsu vehementiore *strepi-  
 tus*. *Fluctuatio* ex humoris huc atq; illuc jactatione.  
 Externæ verò *auriculæ* non sunt inutiles, nam *sonos*  
 colli-



colligunt, quibus si quis caruerit, inquit Sennert. Instit. Medic. lib. 2. p. 3. f. 2. c. 3. illi, soni & articulatae voces, fluctuantis aquae, aut resonantis cicadæ modo afferentur.

### XL. De Echo seu reflexo sono.

*Echo est imago soni resultans versus loquentem ejus proprietates comprehendit Poëta in fabula Nymphæ cujusdam. 1. Est. In fine loquendi ingeminat voces, auditaq; verba reportat. 2. Nec reticere loquenti. 3. Nec prior ipsa loqui didicit* Non integra refert verba, quia circuli aërei directi à reflexis interimuntur. Non potest tacere, quia ut inquiunt Hebræi, est filia soni. Imò nihil est aliud quam sonus ab aliquo corpore ad nos reflexus. Non prior loquitur, quia non potest esse ante Matrem filia, sed tamen sæpè ita facunda est, ut Matri multos reddat nepotes. Celebratur ex hac fecunditate in Italia Villa Simonetta. à Plin. lib. 36. cap. 15. celebratur Heptaphonos ex arte facta Olympiæ porticus septies referens dicta, quia tot fuere reflectentia, & toties reflexio. Romæ in Villa Pii extra muros est puteus, intra quem si aliquem sonum feceris, priusquam desinat repetere, percurres Orationem Dominicam, quod iterum atque iterum experti sumus. Sonus enim impulsu quodam provehitur, quo etiam in adversum refertur, dum in corpus bene formatum incidit: neque ad hoc est opus concavo, satisfacit & planum, solidum, ac rersum à mollibus absorbetur. Hinc quia cava colligunt in unum, si autem speculo cavo apposueris ita ut in loco

loco  
clar  
les  
bis  
tun  
tia.  
run  
plu  
serv  
Geo  
syll  
dist  
Ech  
lior  
xa  
gau  
noi  
gna  
ris  
in  
tat  
vox  
tis,  
tre  
des  
tra  
aqu  
cor  
lap  
car  
des

loco consistas, dicta etiam exilia contra speculum, clarè exaudies. *Reflexio vocis fit ad angulos equales angulis incidentie.* Quòd verò unus paries nobis reponat vocem, alius non: provenit non tantum ex dissimilitudine, sed etiam ex situ, distantia. Sæpius evenit ut Echo sit pluriam syllabarum dum à remotiori reflectitur, quia facilius in plura reflectentia incidit. Sic monosyllabam observatum est fieri in distantia circiter passuum Geometricorum 24. dissyllaba à 46. redit. trissyllaba ferè à 70. sed hæc non Geometricè, nam distantia maxima ex qua unam rejicit syllabam Echo censetur 24. passuum, minima 12. *Debilior* tamen Echo voce primariâ, quia & lux reflexa nisi fuerit collecta, est debilior. Sed adjungamus reliqua de sono. *Tusis* non est vox, quia non est ex appetitu aut imaginatione aliquid significandi, sed quædam inordinata & coacta æris emissio. *Tinnitus* est quædam resonantia soni in ipsomet corpore percusso, quatenus per cavitates porosque illius diffunditur & conservatur vox paulò diutius cum aliquo tremore rei sonantis. Unde si res tinniens comprimatur, quia tremor impeditur, cessat tinnitus. *Species soni* deferuntur ultra commotum aërem etiam per tranquillum, etiam per alia corpora, & ita sub aquis soni percipiuntur, & transeunt per densa corpora, sicut species visibiles per diaphana, & sæpè solæ reflectuntur. Si in vacuo pulsaretur campana, non exaudiretur sed neque sonaret, ob defectum medi. *Oscitantes* non ita acurè audimus,



mus, quia tympanum auris nostræ interim nimis distenditur & inflatur.

### XL I. De Odoratu & Odore.

*Odor non est substantia.* Quia hæc non est per se sensibilis, uti est odor. *Reponitur in tertia specie qualitatis,* quia in illa reponuntur qualitates quæ inferunt passionem. *Odor non est ex primis qualitibus una,* quia in nullo corpore simplici invenitur. *Calor multum ad odores confert,* quia flores in frigidis regionibus minùs sunt odorati. Sed hoc non est universale, nam quædam plantæ magis in frigidis olent, ut cibrotanum. *Siccitas confert ad odorem,* nam nimis humida sunt inodora. *Humiditas tamen odori non obest dum non sit aquea.* Nam olet pretiosa, & aquæ distillatæ habent odorem, in quibus humiditas est quodammodo aerea. *Non omnia odorata fundunt ex se odoriferam exhalationem.* Ita 12. sect. probl. Quia non omnia per hoc quod oleant, minuuntur. *Odor odorem non producit,* quia non est qualitas activa, est enim qualitas secunda quæ ex certa mixtione resultat, vel formam mixti ut passio consequitur. *Odor in sensu positus non sentitur,* quia sensibile positum supra sensum non sentitur. *Odor odorem impedit,* non ratione specierum intentionalium, istæ enim innoxia, sed ratione exhalationis, quæ etiam affigit se rebus, & species fundit odoratas, hæc cerebrum confortat. Non paucis opinio insedit deificere ingenio qui valent olfactu, sed nullo fundamento. Certè qui puriore sunt cerebro melius olfa-

olfa-  
inge-  
repo-  
corp-  
perci-  
oritu-  
geni-  
cacer-  
riâ.  
nem-  
habe-  
sed b-  
est in-  
ribu-  
olfa-  
gidi-  
olfa-  
mido-  
men-  
debe-  
odor-  
quâ-  
valen-  
eas r-  
tinen-  
mult-  
parti-  
tus,  
in C-  
Est a-  
virg-

olfa-

olfaciunt, qui autem sunt puriore cerebro sunt  
 ingeniosi. Cardanus profectò, non inter hebetes  
 reponendus, qui tamen l. 8. variet. c. 43. habitus  
 corporum, & alios odores, quos ne alii quidem  
 percipiebant, dignoscebat. Hebetudo olfactus  
 oritur ex nimia cerebri humiditate, quâ, tam in-  
 genii, quàm odoratus instrumenta fiunt inepta.  
 cæterum qui humido sunt cerebro valent memo-  
 riâ. Ne tamen omninò proscribamus commu-  
 nem opinionem, ita moderamur. Stupidi minus  
 habent cerebrum quàm ingeniosi, nam magnum  
 sed benè formatum caput teste Aristot. signum  
 est ingenii. Sed ubi majus cerebrum cæteris pa-  
 ribus plura excrementa: itaque ingeniosis sapiùs  
 olfactus obruitur, & catharris sepelitur, quas fri-  
 gidity ejusmodi juvat. *Odor est qualitas movens*  
*olfactum.* Debet in corpore odorato siccitas hu-  
 mido dominari. Hinc Regiones calidæ odora-  
 mentis abundant, teste Arist. l. 2. Probl. Sed non  
 debet excedere siccitas, quia ut Plinius observat:  
 odoratiores mane flores quando sunt humidiores,  
 quâ dote in meridie deficiunt quando siccitas præ-  
 valet; & madida iris quibus incumbit arboribus,  
 eas reddit odoratas. Aquæ distillatæ odorem re-  
 tinent, non quia humidæ, sed quòd suo liquori,  
 multas aeræ ac ignæ complexionis, immiscent  
 particulas. Ex eodem capite *Moschus* est odora-  
 tus, qui est caro animalis, quale est frequentius  
 in China, ut refert Nieremberg. hist. l. 9. c. 56.  
 Est autem illud nimal magnitudine vulpis, hoc  
 virgis & fustibus enecatur ut toto corpore san-  
 gvis



gvis effluat : cadaver putridum & arefactum cum pelle frustatim conciditur sacculisque inditur. Et est illud quod tanti æstimatur ? Simili ex causa odore commendatur *Zibeth* qui est sudor animalis, cui figura est felis, ut inquit Scalig. exerc. III. Hic sudor nonnisi ab irata animante exigitur : quia sic plus materiæ cietur & odoratius graviter olet recens, tempore purificatur, & fit suave & odoris immensi. Ex his patet cur pondus nondum matura odore careant, quia scilicet humido abundant. Ex qua etiam causa assæ carnes olent, cum crudæ fuerint absque odore, quia assæ nimii humoris amiserunt partem. *Siccum* quod constituit odorem non debet esse impermixtum, alioqui odoratus esset ignis. *Lapides non olent* etiam habeant siccitatem, quia illa est terrea, odor igneam requirit coctam. *Odor habet species* per quas percipitur, id Philosophus de sensu cap. 5. ex eo concludit. *Quia pisces in aquis percipiunt odorem alimenti, & ex odore ad alimentum accurrunt, at fieri non potest ut à parvo alimento diffundatur exhalatio odorifera per magnam partem aque.* Et certè si diffunderetur vel mox abiret in bullas aquæ superficiem petentes, vel à frigore aqueo corrumpetur. Vel saltem diffundi non posset nisi versus partem superiorem aquæ cum sit levis. *Homini olfactus latius extenditur quam brutorum* : quia in his ut docet Aristoteles cap. 5. de sensu. Solùm in ordine ad alimenta procedit. In hominè verò, ad alimentum, ad delectationem, ad cognitionem intellectivam, ut ergo delectetur debet plures

plur  
gno  
ani  
dici  
hom  
fugi  
pen  
Odo  
latio  
stati  
fluid  
gene

O  
intra  
Pulch  
sal. l  
paris  
tur,  
conf  
men  
sūs ;  
flūs c  
nerv  
talis  
in li  
cur  
non  
refle  
lumb

plures percipere odores itemque ut perfectè cognoscat. Ex quo asserimus *non omnes odores ab animalibus percipi* singulis. Asserimus etiam quod dicit ibid. Philosophus. Nullum animal præter hominem delectari odore ita sicut homo. Et si fugiat aliquem. Ut muscæ sulfuris; galbani serpentes: ungulæ mulinæ adustæ, mures. &c. *Odor neminem nutrit* cum sit qualitas. Exhalatio odorifera potest nutrire cum sit substantia, & nutriret si non partes solidas saltem fluidas. Nam etiam aër concurrat ad spirituum generationem.

### XLIII. De Gustu.

Organum gustûs non tantum nervi qui sunt intra linguam, sed etiam cutis exterior constituit. Pulchrè hoc Anatomico argumento illustrat Vesal. lib. 4. c. 6. Quia major pars crassioris tertii paris nervorum quando lingvæ basi committitur, cum alterius lateris nervo tunicam lingvæ conformat aptum saporibus dignoscendis instrumentum: atque ut primum par nervorum, visus; quintum verò auditus; ita hoc tertium, gustus censetur esse instrumentum, gustatoriusque nervus meritò appellatur. Sic ille, ex quo talis ratio consurgit. Ejusdem est naturæ cutis in lingua, cujus nervus, & si hic est organum, cur non & illa? Hinc, si quorum ad linguam non perduxit natura ejusmodi nervum sed aliò reflexit, *omni carent gustu*, prout in quodam Columbus exploravit lib. 15. Anatom. Idem viti-



um evenit, si nervi prædicti aliquo casu fuerint præcisi. Si verò quâpiam fuerint qualitate imbuti, excitant horrorem alicujus cibi, & alicujus desiderium. Oritur etiam iste horror ex consuetudine ut S. Aug. lib. 21 contra Faustum cap. 13. notavit. *Fieri hoc contingens, vel pro temperatione nature, vel pro usu consuetudinis, vel pro affectione valetudinis.* Hinc etiam dat rationem. Quare bestię aliis cibis oblectentur quàm homines? quia inquit, *quantò magis longè diversi generis corpora bestiarum, possunt illud habere jucundum, quod nobis amarum est.* Lingva ad radicem habet duas glandulas, quarum officium est perpetuò stillare salivam ad lingvam humectandam, laryngem, & pulmones. Aliàs lingva durior nec utilis esset ad voces formandas, nec ad sapes percipiendos. Ab infra præcingitur lingva vinculo, quod si fuerit justo majus, fiunt *blebs*. Est media linea totam lingvam in longum dirimens ut hæc etiam sicuti reliqua sensuum instrumenta, gemina foret, inquit Ternel. lib. 1. Physiol. c. 8. Lingva mollis est, ut quolibet humore facillè perfundi possit eumque intra se recipere, sapes autem in humido triumphant. Latior homini quàm bestiis data, ad proferendas voces articulatas, unde & Aves quæ voces ejusmodi proferre possunt lingvâ sunt latiore cæteris. *Lingvam latentem habent pisces*, explicatam cætera animata sensitiva tam exangvia quàm sanguinea utraque propter sapes percipiendos etiam habent, inquit Arist. & ex eo Scalig. exerc. 1 83. n. 2.

## XLIV. De Sapore.

Sicut odor objectum, olfactûs, ita Sapor gustûs. Saporis tria principia Arist. de sensu cap. 4. assignat. Humorem, siccitatem, calorem. Hinc omnia quæ solùm *sicca insipida*, & ipsa lingua non percipit sapores nisi humescat. *Humida etiam* sine admixtione sicci, carent sapore. Hinc aquæ purum elementum non faceret ad gustum. *Calor* quantum ad saporem concurrir, ostendit maturatio fructuum, & coctura ciborum. Sed humor debet dominari siccitati, sicut in odore siccitas dominabatur humori. Inde fit ut sapida sint odora, & odorata sint insipida: & si idem pomum sit sapidum & odere gratum, id diversa in eo partes efficiunt. Et sicut in odore cùm exhalatio calida & sicca evanuit, deficit odor: ita, ubi evanuerit calida & humida, deficit sapor. *Extremi saporis sunt*, Dulcis & Amarus. Pingvis ad dulcem, falsus ad amarum accedit. Acer, austerus, acidus, acerbus, medium tenent. Medici dum considerant saporis qui à causis procedunt contrariis, extremos statuunt Acerbum & Acrem. Quia ille à maximo frigore, hic à maximo calore proficiscitur. *In quæ agit calor* sive sint sicca sive humida, aquirunt acrimoniam. *Frigus* cùm in crassam agit substantiam, reddit inspidam; cùm in tenuem, acidam: cùm in mediocrem, acerbam. *Acidus* adstringit ob frigus, sed simul ob tenuitatem poros ingreditur, ideoque à Medicis maximè intestina lādere censetur,



quæ penetrando refrigerat. *Calor* si in substantiam mediocriter tenuem agat, dulcedinem efficit; sed si nimius, salem facit: si in siccam agat, inducit amarorem; si in humidam, pinguedinem. *Dulcis* sapor *gratus* nobis, quia simile nostro habet temperamentum. Constat enim mediocriter humido, tenui, & calido. *Salsus* lædit, quia ob calorem plus justo poros lingvæ dilatat. *Amarum* quæ tale, non nutrit, quia siccum est. *Dulcedo* cum oriatur ex moderato calore, sicco terreo, humido & aëreo, rarefacit, abstergit, maturat, emollit. *Acrimonia* ob immoderatum calorem in tenui & sicco; pungit, erodit, adurit. *Amaror* quia constat vehementi calore in crassa & terrestri materia; calefacit, exsiccac, detergit, attenuat, dissolvit, penetrat, putredini resistit. *Salfedo* ex multo aqueo & sicco crassiori terrestri prodit, caloremque vehementem & exsiccantem agnoscit genitorem: inde calefacit, siccac, digerit, incidit, nonnihil erodit, putredini resistit. *Acor* ex humido & sicco cum modico calore consurgit: inde refrigerat, exsiccac, attenuat, contrahit. *Austeritas* in materia crassa cum calore debili efficitur diciturque sapor *Ponticus*: siccac, incrassat, frigefacit, alperat. *Species saporis non sunt infinite*. Quia omnes clauduntur dulci & amaro. *Sapor per species percipitur*. Nam si per seipsum lingua suum saponem perciperet. Præterea juxta Philosophum, omnis sensus percipit objectum per medium sive internum sive externum, ita tt. I I 4. visus, auditus, olfactus per ex-

ter-

ternu  
etiam  
supra  
mediu  
torium  
fert a  
pus, g  
malia  
cūs i  
gustū  
diver  
lūm n

Tac  
in qu  
temp  
tempe  
modi  
hic da  
autem  
proin  
plexio  
nuitat  
percip  
mutat  
leve. A  
gibiles  
non f  
peran  
tunc

ternum: tactus, gustus, per internum, & ita etiam in hoc sensu verum est. Sensibile positum supra sensum non facit sensationem. Hoc autem medium est ipsa caro lingvæ, cujus alia pars est sensorium, alia medium uti est tt. 116. *Gustus differt à tactu* tt. 112. quia tactus est per totum corpus, gustus in sola lingua. Objecta etiam formalia utriusque diversa & effectus, objecta tactus immutant complexionem animalis, objecta gustus non immutant. Organa etiam istius sensus diversa habent. Unde, Gustabile est tangibile solum materialiter & identicè sicut album est dulce.

### XLV. De Tactu.

*Tactus objectum* sunt qualitates & quantitates in quantum sunt immutativæ complexionis & temperamenti animalis. Si enim in eodem sint temperamento, v. g. aqua calida aut aliquid ejusmodi cum manu, non percipietur tactu. Sensus hic datus est animali ad tuendam vitam, quæ autem sunt ejusdem temperamenti non nocent, proinde illa non est opus percipere. Et quia complexio consistit in quatuor qualitatibus & continuitate, quæ cum his non conveniunt illa tactu percipimus, itemque ea quæ compositionem immutant, qualia sunt durities, mollietates. *Grave & leve*. Arist. 2. de gen. numerat inter qualitates tangibiles, ut tamen sunt motivæ sursum, deorsum, non spectant ad tactum. Sed ut immutant temperamentum animalis per compressionem, & tunc se habent per modum duritiei, sed priori modo



modo sumptæ solùm ab intellectu percipiuntur. *Qualitates secundum illarum naturam tactus non percipit.* Quia hoc modo sciremus illarum essentias. *Manus suum calorem non percipit,* quia ab illo non immutatur. *Percipit tactus famem & sitim,* in quantum rodunt & affligunt ventriculum: sed ut hæc sunt tristitia quædam & displicentia, pertinent ad appetitum. *Dolor est objectum tactus,* qui complexionem immutat, *idem est de voluptate.* Molestia autem & gaudium quæ ad ista sequuntur, pertinent ad appetitum. *Dolor tam oritur ex perturbatione gravi temperiei, quàm ex discontinuatione.* Nam qualitates alterativæ dum immutant temperiem molestiam inferunt, quod aliquando fit sine ulla solutione continui, ut cum ex magno frigore venimus ad calorem. *Discontinuatione paritium in se non sentitur,* quia est privatio, sed illa impressio acuti sentitur quæ inducit in carnem motum inconvenientem. *Dolor est ipse actus tactus,* seu id quo tactus percipit objectum molestum. *Tactus per speciem intentionalem suum objectum percipit.* Nam tt. 121. docet omnem sensum percipere formas sine materia, hoc est, formas immateriales, nimirum specis, & idèd tt. 124. ait plantas carere tactu licet patiantur à qualitatibus tangibilibus, quia non percipiunt istas formas. Sensus enim cum sit potentia minùs materialis quàm objecta, debet cum illis conjugi modo immaterialiori. Cognitio enim sensitiva non exercetur tam materiali modo sicut exercentur actiones agentium naturalium, est enim illis quoddammodo

mod  
object  
enim  
nem.  
dame  
conju  
idcir  
Arist  
ctum  
perci  
rata,  
se su  
Pays  
alia p  
non  
omni  
citur  
Anim  
quia  
com  
pote  
tt. 1  
soriu  
vo c  
trà,  
ut t  
funt  
dit,  
res t  
quid  
obje

modo

modò immaterialior. *Tactus per medium percipit objectum*, quia id convenit omni sensui. Sensibile enim supra sensum positum non facit sensationem. Hoc verò inde fit, quia sensus cùm sit quodammodo potentia spiritalis & elevata debet conjungi suo objecto modo quodam spiritali, idcirco debet esse disjuncta à suo objecto. Hinc Arist. negat tactu immediatè percipere suum objectum. Et ratio particularis est de tactu. Si enim tactus percipit alterationem quæ est in ipsa parte alterata, percipit qualitates sui sensorii, & reflectit se supra suum sensorium, quod fieri non potest. *Pars ergo alterata non sentit suum v. g. calorem sed alia pars illum sentit*, Ita ut pars alterata sit medium non sensorium. *Sensorium & organum tactus est omnis caro nervosa*. Hinc 1. de partibus cap. 1. dicitur. Carnem obtinere vim sentiendi, & 2. de Anima tt. 116. Sensorium tactus esse carnem, quia sensus tactus est ad tutelam animalis quoad complexionem, itaque debet esse, ubicunque illa potest lædi. *Caro autem est sensitiva ratione nervi* tt. 116. Medium in tactu esse carnem, dicit, sensorium verò esse carnem. Hinc partes quæ nervo carent etiam sensu tactus carent. Ac è contrà, nervus omni carne denudatus, acriter sentit, ut testatur Fernel. Unde cùm in Meninges quæ sunt substantiæ nervosæ humor aliquis acris incidit, fit dolor gravissimus. *Non sunt in animali plures tactus distincti specie*, quia plures essent quam quinque sensus. Et tactus in quavis parte omnia objecta sub eadem ratione formali percipit quæ-



cunque percipit etiam si inter se fuerint aliàs contraria. Quòd caro ossibus adjacens non percipiat eorum duritiem, inde est, quia tactus non percipit eas qualitates, quæ ad complexionem animalis pertinent, sed tantum eas quæ alterant, vel afficiunt complexionem. Nullum animal tactu caret, & quod est perfectissimum magis viget tactu, ut eo contra pericula se muniat. Et quò perfectior inter homines meliorem habet tactum; hinc doctè Philotophus vult colligi: ex tactûs bonitate ingenii perspicacitatem. Carere verò potest cæteris sensibus quatuor, quia illis corruptis non est necesse corrumpi animal: At verò tactu suppresso, nulla vitabit pericula, & in omnem incurreret mortem.

*XLVI. De Sensibus internis, Sensu communi, & imaginatione.*

*Interni sunt, quia organa habent intra animal recondita; & non attingunt immediatè objecta externa. Communiter ejusmodi sensus quatuor numerantur, Sensus communis, Imaginatio, Estimativa seu Cogitativa, & Memoria materialis. Sensus communis est, qui non unum aliquod objectum sensibile particulare percipit, sed omnia sensibilia quæ ab omnibus sensibus externis percipiuntur. Residet in parte anteriori cerebri. Hic percipit differētiam objectorum, quæ sensu externo sunt percepta, percipit verò non affirmando vel negando; sed judicio quodam simplici, quod etiam invenitur in sensibus externis; visus enim discernit inter album & nigrum, &c. Hic etiam sensus internus percipit operationes externorum* sen-

sensuum. Quas nullus juxta Aristotelem de somno cap. 2. sensus externus sive in homine, sive in bruto percipere potest. Nam visio non est colorata, neque auditio sonora. &c. Idèdque non sunt objecta sensuum. Percipit verò illas per speciem sensus internus. Quia visio est in oculo, ille in cerebro; species verò repræsentat objectum, non secundum suum naturale esse, sed secundum esse cognitum à sensu externo. Hæc species cum spiritibus deferitur ad sensum internum. *Imaginatio* est quâ percipimus objecta sensuum externorum jam non existentia; vel non actu percepta per sensum exteriorem, sicut communi sensu percipimus existentia. Imaginatio non solum absentia inter se percipit, & non actu cognita, sed etiam *componit*, ut cum dimidium Aquilæ & Leonis in unum concretum imaginamur: *dividit*, ut cum integra partimur. Species à sensu externo immediate ad sensum communem deferitur, postea transmittitur ad imaginationem, inde verò ad memoriam eo modo quo infra dicetur. *Compositio monstrosa*, non voluntaria, qualis in somno est. Ut dum equum volentem, hominem cum capite equino imaginamur, *provenit ex parte corporis*, cum spiritus nimium in capite aliqua ex causa exagitantur & turbantur. Tum siquidem etiam species insidentes spiritibus aut filamentis cerebri, de quo in particularibus variè inter se confunduntur. *Hinc ebriis & febricitantibus* varia spectra apparent, quia à fumis ascendentibus species in cerebro miscentur.



tur. Similiter post cibum nimium somnia sequuntur horribilia in fine somni magis rationabilia somnia vel nulla, quia vapores dormiendo sunt consumpti. Provenit etiam hæc compositio ex parte animæ, quia anima vim habet movendi spiritus localiter pro libitu. Quod non semper imaginemur, causa est, vel quia non semper habemus species: vel quia cum illis non se applicat, propter quam causam aliquando apertis etiam non videmus oculis. Sed hoc plenius in particularibus. Imaginatio ex variis causis perturbari solet. Si enim sanguis effervescat, multumque spiritum emittat, quia ad cranium capitis illius circuletur, omnia gyri videntur. Idem continget si crudi spiritus cerebrum petant, vel rejectamenta retenta calidos vapores exhalent ac malignos, qui circumagant spiritus animales, sic enim imaginatrix pervertitur; aguntur enim in orbem spiritus inclusi ad eum modum sicut in furno fumus, & hinc oritur illud Symptoma, quod dicitur *Vertigo*. Quod si crassus & melancholicus circa pectoris venas colligatur sanguis, unde crassi vapores erumpant ac premant diaphragma, pulmonemque constringant, Imaginatrix format speciem suffocationis, & morbus hic dicitur *Incubus*. Qui vapores si in fauces se influunt, vox suppressitur, si cerebrum petant, spectra occurrere ac invadere videntur. Quod si cerebrum nimium, ex humore melancholico adusto incaluerit, tum verò miser mortalis.

Ipse suum cor edens hominum vestigia vitat,  
Et tunc illa perversitas imaginatricem incurrit,

quæ

quæ  
vitat  
niqui  
fund  
brun

Or

Sed  
dulci  
nici  
ditas  
cereb  
incer  
bris.  
fos  
strin  
phan  
time  
absu  
quod  
de A  
comm  
reddi  
auter  
dorm  
frigu  
arde  
tem

quæ Græcis *Mania* dicitur, nobis stultitia tunc vitat colloquia, sermonem horret. In quem denique ubi prorupit, velut torrens rupto aggere, funditur. Jam verò si bilis flava assetur & cerebrum invadat, tunc

Omnia sunt hostis, furor, Eumenidesque triumphant.

Sed si halitus sanguinei caput ascendant, tum dulcis amentia phantasiâ pervertit, tunc sardonici risus, tunc cachinni, tunc miseranda iucunditas, & flebilis lætitia. Et quia accensionem cerebri solent comitari vigilæ, quæ magis illud incendunt: tunc pedissequa accedit mania febris. *Melancholia metum inducit*, quia reddit crassos spiritus, frigidos, atque siccos, qui cor constringunt: hinc solitudinem petunt, quia suis phantasmatibus intenti, qui hoc laborant malo, timent ea præsentia aliorum obturbari. Tam absurda, ridenda, incredibilia imaginantur: quia quod sunt alii somniantes hoc isti vigilantes. Unde Aristot. de Insomn. cap. 3. dixit. *Sicut in aqua commota, aut nulla effigies redditur quæ appareat, aut redditur quidem, sed obscura, & tortuosa: quiescente autem & stagnante aquâ, rei nativa imago apparet, ita dormientibus & delirantibus idem evenit.* Maniaci frigus etiam mediâ hyeme sustinent: quia in illis ardent humores, quâ etiam de causa sunt lævi, temerarii, truculenti, audaces, impetuosii.



# XLVII. De æstimatoria, cogitativa & Memoria sensitiva.

Sicut imaginativa quodammodo speculativè sensibilia cognoscit objecta nihil judicando de illorum convenientia vel disconvenientia: ita æstimatoria expendit practicè & in particulari quatenus expedientia vel non expedientia sunt animali, fugienda, vel appetenda: propterea dirigit appetitum sensitivum. Cogitativa sive Phantasia dicitur conjunctas imaginativam cum æstimatoria. Hæc proximè deservit intellectui, suggeritque species, & simul dum intellectus operatur & circa aliqua objecta discurret, ipsa quoque vis cogitativa species sensibiles illorum objectorum variè componit & effingit, licet ipsa minimè discurrat, cum nequeat illa omnium discursuum principia, quæ sunt in se universalissima, attingere. Scilicet, Dici de omni, & Dici de nullo. Memoria sensitiva omnium sensuum internorum species in se recondit & conservat. Hæc pendet à corporis dispositione, ut docet Aristot. de memoria cap. 2. Intellectiva verò memoria nullâ corporis affectione labefactatur. Sensitiva partes extremas cerebri occupat, ibi enim locus quietissimus, in quo species minimè turbantur: & vacuus humore qui illas posset abolere. Occiput itaque occupat hæc memoria: Ordinem autem eum servant species quo sunt productæ, & anima illas ad eum reducit: quæ cum in somnis ad hoc non attendat, confunduntur. Species visibilia & audibilia

diu-

diutius hærent, quàm odorum & saporum, & aliarum tangibilium qualitarum, quia sunt efficaciores & perfectiores. Diutius etiam durant quæ repetitæ fuerunt, quia multiplicatæ, & intensiores & quibus major data attentio. Species in sensibus deficiunt, quia & spiritus quibus insident, marcescunt: propagant se quidem species & in novos spiritus, sed uniformiter difformiter. Abolentur subinde species morbo, maximè venenato, quando spiritus planè vitiantur. Abolentur & nimia cerebri humiditate, cum veluti sigilla humido impressa diffluunt, ut loquitur Philosophus. Memoria sensitiva attingit præterita, ut docet Aristot. de mem. cap. I. non quidem cum aliqua comparatione, hoc enim intellectui competit: sed quia Cogitativa dupliciter percipit objecta. Primò quidem directè ad se venientia, & ea cognoscit absolute secundum quod sunt præsentia: secundò cum quadam conversione ad species repositas in memoria, & hoc modo percipit objecta tanquam prius cognita, ita ut ex isto modo conversionis, habeat quasi antiquas res, & cognitas recognoscere. Et ita canis damno perperato conspectum Domini fugit, veluti culpæ conscius. Hos quatuor enumeratos internos sensus distingvi censemus ex S. Thom. 1. p. q. 78. saltem ex diversis operationibus, & temperie, quam requirunt cerebri. Sensus communis priores cerebri ventriculos, memoria ultimum, medium imaginatio & æstimatoria tenet. Et ita, partè cerebri anteriore percipimus, ad medium promovem⁹, & in ultima recondimus. Sensus interior differt



differt specie juxta diversas animalium species, & in quibusdam valdè est defectuosus. Memoria negotium videtur sic procedere. Potentia v. g. exprimit imaginem objecti, ista imago aliam in cerebro ut ejus intuitu sensus internus cognoscat objectum, licet phantasia ipsam visionem non percipiat. Imago verò à potentia visiva devehitur vehiculo spirituum, qui illam etiam per cerebrum disponunt potissimum in extremo sinu ex quo ipsi prodierunt. Tum in cerebro ab allata imagine depinguntur aliæ, alioqui deficientibus spiritibus omnium oblivisceremur, si solis spiritibus imagines inhærent. Hæ imagines in cerebro molliori faciliùs imprimuntur. Defluente autem, aut mutatà ejus temperie, diffluunt & ipsæ. Hinc quò plures alicujus rei eam nobis commemorando impressimus imagines, faciliùs meminimus. Et si cerebrum sit vaporibus plenum, spiritibus huc illuc discurrentibus, non potest imago formari. Vel ut ait Arist. lib. de memoria cap. 1. Quia tunc, tanquam in aquam fluentem incidit sigilli impressio. Et quia ut ibid. Juvenum fluunt propter augmentum, senum propter detrimentum, Neutra ætas memoriæ idonea. Hinc etiam plurimum, & modicè ingeniosi non valent memoriâ, quia ut ibid. Humidiores sunt qui veloces ingenio: hi dariores. Illis igitur non movet phantasma in anima, hos verò non tangit. Possunt etiam manere integræ imagines in cerebro, sed vim suam non exerere, quia humore obductæ. Possunt esse, & sunt quædam in memoria, quæ nullo sensu percepimus, & quasdam ipsi nobis

bis in  
effor  
riis  
vel a  
quæ s  
reposit  
liqua  
ut q,  
malib  
quæda  
ovi,  
imag  
II.  
non e  
imagi  
adbu  
origi  
quasi  
dam  
cere  
doce  
q. I  
sent  
coro  
quia  
non  
mod  
dixi  
virtu  
expe  
pit

bis imagines occasione perceptorum obiectorum  
efformamus. S. Aug. 10. Confess. 8. *In prae-  
toris memoria reconditum est quicquid vel cogitamus ;  
vel augendo, vel minuendo, vel utcumq; variando. Ea  
que sensus attingit, & si quid aliud commendatum vel  
repositum est, quod non forbuit, ac sepelivit oblivio. A-  
liquas imagines imprescit ipse author naturæ, &  
ut q. 22. a. 7. de verit. ait S. Thom. Aliis ani-  
malibus sunt inditæ secundum naturalem estimationem  
quedam substantiales conceptiones eis necessarie, sicut  
ovi, quod lupus ejus sit inimicus, & hujusmodi. Has  
imagines sensus internus ut sua objecta intuetur*  
II. Confess. 18. S. Aug. *Pueritia mea quæ jam  
non est, in tempore præterito est, quod jam non est :  
imaginem verò ejus, cum eam recolo, intueor, quia  
adhuc est in memoria mea. Vel, ut idem lib. 4. de  
orig. animæ cap. 17. de iis imaginibus loquitur,  
quasi ante oculos prolata versantur. Et hoc modo à  
dæmonibus, motis scilicet localiter speciebus, in  
cerebro formari obiectorum veterum imagines,  
docet S. Thom. q. 16. a. 11. de Malo. & I. p.  
q. 111. a. 3. Hæ imagines non solum repræ-  
sentant obiectum, sed etiam ut visum, quia re-  
cordamur nos vidisse. Sed hoc non fit semper,  
quia subinde recordamur nos aliquid fecisse, sed  
non meminimus, an heri ? spiritus autem in hunc  
modum videntur speciem deferre; vadunt, ut  
diximus, ad postremam cerebri cellulam, ex qua,  
virtute cerebri expultrice intra corpus cerebri  
expelluntur, quos cerebrum vi attrahente reci-  
pit imperante appetitu per phantasiam moto,*



hinc fit, quod loco cit. ait S. Aug. Posco profectur quidquid volo, & quædam statim prodeunt, quædam requiruntur, quædam cater vatim proruunt, & dum aliud petitur, & queritur, profiliunt in medium, quasi discentia, nè fortè nos sumus. & abigo illa manu cordis à facie recordationis mee, donec enubiletur id quod volo, atq; in conspectum prodeat ex abditis. Alia facilliter & imperturbatâ serie, sicut poscuntur, suggeruntur, &c. Voluntas autem imperat phantasiæ, ut huic & non illi attendat.

### XLVIII. De Somno & Vigilia.

Somnus & vigilia sunt quædam proprietates potentia sensitivæ. Vigilia est usus & solutio sensuum. Somnus est vinculum & immobilitas eorundem circa principale sensorium. In somno non ligantur vegetativæ, imò vigent maximè ut hic docet Aristot. cap. 1. Neque operationes intellectivæ per se, nisi in quantum dependent à sensitivis. Et quidem si nulla sit causa quæ agitet species tum potentia tam internæ quàm externæ quiescunt. Si verò aliquid agitet spiritus, tum solæ externæ cessant ab operando. Accidit etiam ex deliquo ligari sensus, sed hoc non provenit ex eo quod ligetur principale sensorium hoc est sensus communis, cum quo externi habent quandam sympathiam: atque in eo ut dicit Aristot. cap. 2. hic debent ligari externi sensus, ut somnus fiat. Unde etiam somnus solis animalibus competit: quod verò plantæ cessent hyeme à vegetativis operationibus, si tamen cessant metaphoricus est somnus. intelligentiæ, quia sensu carent, etiam somni sunt ex-

pertes,



partes, quæ nec fatigantur, cum per nulla organa  
 corporea suas actiones exercent. *Somnus omni  
 animali convenit*, & ut inquit Philos. omnia etiam  
 piscium genera visa sunt dormire. Nam animal vigi-  
 lando atteritur, & si alicui brevissima satisfaciatur  
 quies, quæ reficiat & spiritus & organa sensitiva.  
 Proinde etiam illa dormiunt quæ oculis carent.  
 Somnus enim non oculorum solum, sed etiam  
 aliorum sensuum est vinculum. *Causam efficien-*  
*tem somni statuit Arist.* hic c. 4. vaporem sublatum  
 ad cerebrum, ibique frigore cerebri condensa-  
 tum & graviolem redditum, qui relapsus venas  
 implet, & calorem intra ad cor compellit, Hinc  
 cibi fumosi, & multum vaporem emittentes, so-  
 mnium movent, & quidam post cibos tentantur  
 somno. *In morbis quibusdam obruimur somno*, quia  
 abundant humiditate crassa & superflua, tales  
 sunt, Apoplexia, Epilepsia, Lethargus. *Infantes plu-*  
*rimum dormiunt*, quia sunt humidissimi & calidi, ob  
 quam etiam causam foetus intra matrum viscera  
 quiescunt. *Senes*, quia sunt sicci & frigidi, diffi-  
 culter dormiunt. *Sanguinei & phlegmatici somnum*  
*amant*, quia humore abundant. *Fatigati obrepit so-*  
*mnus*, quia per laborem excitati multi vapores. *In so-*  
*mo maxime viget concoctio*, qua totus calor interiorum  
 vertitur, caput verò calore destituitur ided in somno  
 frigidi generantur effectus in capite, ut catharri. *Vena*  
*dormientibus tumescunt*, quia vapor descendens pro-  
 pellit deorsum sanguinem & spiritus. *Somnus*  
*obrepit inter fraves cantilenas & narrationes*, quia  
 anima intenta ad aures & cantum obliviscitur  
 quasi



quasi oculorum & cæterorum membrorum, unde & spiritus qui ad membra transmittébantur recurrunt ad suum principium. Si tamen multa fuerit voluptas in audiendo, & cantus vehementior vigiliam parit, quia attentionem animæ excitat. Post sectionem vena somnus obrepit, propter spirituum defectum. Obrepit in tenebris & silentio, quia nihil est quod impellat & moveat spiritus, & vapores qui ascendunt cerebrum, minimè dissipantur.

### XLIX. De Insomniis.

Insomnium est affectio somni, eoque ut ait Fracastorius lib. 2. de Intell. vigilia interioris animæ in somno cæterorum membrorum: id est, sensus interni, dum externus ligatur: Oritur hæc vigilia ex motu spirituum quos exagitat humor quispiam petens caput, aut fumos in caput mittens: & illi deferunt imagines. Quidam nusquam somniant, tales sunt quibus vapor copiosus simul fertur, omnemque velut in aqua turbata abolet imaginem. Quidam non somniant nisi processu ætatis, quia cum ætate vapores defæcantur, & minùs confusi ascendunt. S. Gregorius 4. Dialog. cap. 48. & 8. Moral. c. 13. Sex causas somniorum assignat. Oriuntur enim, inquit, somnia vel ex plenitudine aut inanitate corporis. Vel ex antecedentibus diurnis cogitationibus, & curis: vel ex illusione demonis. Vel ex cogitatione hominis simul & illusione demonis. Vel ex revelatione Dei. Vel deniq; ex cogitatione hominis & revelatione Dei.

Atem-



A temperamento provenit quòd *pituitosi* somnient, diluvia, flumina, stagna. *Melancholici*, baratra, antra, voragines. *Cholerici*, lites, iurgia, bella, incendia. *Sanguinei*, choreas, convivia, hortos. Senes facilius somniant de rebus concoloribus cibo aut potui quem vespere sumperunt quàm Juvenes: quia illorum cerebro sicciore fortius semel impactæ imagines inhærent coloris in cæna visi. Dum *somnia* proveniunt ab *intelligentiis*, fit hoc, localiter movendo species, ut docet S. Thom. 1. p. q. 111. a. 3. etsi possit & aliter fieri. Proveniunt & ab odoribus, hinc si fiat suffitus pro nocte ex lauru, plantis odoratis: aut si interveniat usus aromatis vel tabaci, sequetur somnium turbidum: quia ista cùm sint spiritosa vehementer commovent spiritus imaginum vectores, & vagè imaginationi sistunt. Multa etiam somnia consurgunt occasionaliter: orta enim in sensorio aliquo distemperie, consimilis oritur imago. Sic enim dum saliva in guttum non omninò sopitum defluit, datur occasio imaginationi repræsentandi convivia: sic positus in meta poenarum, ad minimam v. g. pedis puncturam, videbitur sibi torqueri. Similiter sanguis defectu concoctionis crassior, dum nervos obstruit, Imaginationo fingit dæmones, qui videntur vim inferre, vel hostes qui interitum, unde clamor inconditus, & ut Poëta cecinit.

Mediis conatibus ægri

Succidimus, nec lingua valet, nec corpore notæ  
Sufficiunt vires, nec vox nec verba sequuntur

M 3

Qui



Qui volunt *amoena* habere *somnia*, suadet Porta, parum vespere comedant, & in lecti ingressu masticeant hypoglossum, & melissam herbas. Vel succo eleoselinæ & populi junioris, & calami aromatici, aliorumque grati odoris, & coloris ungant cervicem, & venas soporarias, atque partes jecori vicinas. Hæc enim unctio pari propè modo, atque si prædictæ species intra corpus reciperentur sanguineos excitant spiritus, qui deinde cerebrum blandè afficientes similia sibi commovent phantasmata. E contra *excitabit horrida somnia* qui in lecti ingressu fabas ederit aut cæpas, alliumve, aut lenticulam, porros, brassicam, raphanum; & quo istorum virtus magis excitetur, superbibebit vinum. Idem docent aliqui eventurum si collum ac venas soporarias, fuligine, vel aliis rebus combustis perfricuerit cum aceto. Turbulentissima autem visurus, qui upux sanguine perunxerit tempora. Melancholici plerumque vera somniant. Causam reddimus: quia cum plurima somnient accidit etiam aliqua ex his quæ somniant evenire Hippocr. ex somniis multiplicatis rationaliter colligit copiam & qualitatem humorum, sed actus & eventa futura ex iis ominari (nisi fuerint somnia divinitus immissa) vanissimum est nullâq; nititur ratione. Lepidum quid observat Cardanus in Synesio. Quod mendaces rarò vera somniant. Sed illud fabulosum est quod ibidem apponit. Quod somnia quæ fiunt ante Solis ortum res significant futuras: quæ in ortu, præsentēs: quæ post ortum, præteritas: *Obliviscimur somnio-*

rum v  
veloc  
alteri  
illam  
nunt,  
sensu  
mnes  
dear,  
dormi  
tur vi  
percip  
ne, au  
guo c  
etiam  
turba  
rum  
sua o  
illam  
Indos  
ebria  
gemit  
tium  
rent  
tur v  
beran  
Virg  
& ob  
tione  
rimus  
inclu  
inclu



rum vel ob levem nimis impressionem, vel nimis  
 velocem motum spirituum, vel ob superventum  
 alterius somni, vel ob vapores incidentes, qui  
 illam levem imaginem facile dissipant, nec si-  
 nunt, donec fortius imprimatur. Contingit etiam  
 sensus exteriores imperfectè sopiri, aut non o-  
 mnes ut somnians audiat dicentes non autem vi-  
 deat, interea imagines illi obversentur ut dubitet  
 dormiat an vigilet? In omni somno magis sopi-  
 tur visus quàm auditus, quia hic citius excellens  
 percipit sensibile, & fit cum cerebri commotio-  
 ne, aut etiam concussione. Hinc excitamur ma-  
 gno clamore, non item luce magna. Accidit  
 etiam vigilantes quodammodo somniare, hoc est  
 turbari internum sensum, nec omnium externo-  
 rum usum vigere, quâ constitutione demones ad  
 sua oracula abutebantur, naturalibusque causis  
 illam promovebant. Hinc suffumigia tabaci apud  
 Indos adhibebant sacrificuli, hic enim fumus in-  
 ebriat & dementat. Ad eundem finem volebant  
 gemmas certas ex opposito cordis appendi: fon-  
 tium aquas potare in quibus vehementes vige-  
 rent mixturæ atque exhalationes. Inde videban-  
 tur valde alterati ac divina passi prodire, qui bi-  
 berant. Et ad hæc adhibebantur sæpius Pueri ac  
 Virgines quæ debiliori & cerebro & prudentiâ,  
 & ob concussione mentis corporisque agita-  
 tionem vocabantur fanatici & semisani. Hic ape-  
 rimus simul, colorum, somniorum, & naturalium  
 inclinationum causas. In quibus calor prædominatur,  
 inclinatio fit ad affectus & mores, qui amplitu-  
 dinem



dinem quandam referunt, quæ omnia, siaccesse-  
rit, acuit *siccitas*, & his pellis durior, venæ largæ,  
pulsus vastus : organa vocis sonora, capilli mo-  
dici. Facile incenduntur, sed quia materia citò  
exurit, etiam facile remittunt. *Calor humori*  
*junctus*, luaves affectus inducit, mollem facit pel-  
lem, capillum multum ob materiæ copiam ; co-  
lorem, non ut in prioribus adustum, sed tamen  
ad nigrorem inclinarum. Optima illorum indol-  
es in quibus hæ qualitates ex æquo attemperan-  
tur. Sed in quibus humidum copiosius, illis cutis  
mollis ac caro fluxa, sed affectus veluti congelati,  
tardi, segnes, vox rarior, motus piger. Simi-  
les his illi quibus siccitas plurima inest, sed calor  
modicus, sed insuper sunt expiles. Ex calore non  
comburente color rufus ac rubeus : albus ex fri-  
gore : nigricans ex terreo adusto. *Forma pulchra*  
ex bona qualitatum temperie, ubi nec humore  
corpus diffluit, nec siccitate stringitur, nec ca-  
lore adurit, nec frigore livescit. Velocem ca-  
lor igneus, mobilem ac non multum in eodem  
fixum humor, frigus tardum, siccitas eidem in-  
hærentem, efficit. Somnia de aquis humor, de  
ignibus calor, de aridis siccitas, de gelu & glacie  
frigiditas, inducit. Solitariam frigus, inquietum  
calor, facile à cœpto desistentem humor, siccitas  
nimis tenacem propositi efformat, quæ ipsa imi-  
tatur insomnium. Quod ut magis explicemus,  
*Species cerebro quodam ordine imprimunt imagines*, ob  
quod veluti in catena orbiculi se consequuntur,  
eum longam orationem dicimus : catena autem

hæc

hæc subinde rumpitur, & incidimus in aliam similem. Et ut redeamus ad priorem si ab illa recessimus ab initio incipimus recitare. Imago autem adducitur ad locum in quo sensus communis residet, & hoc quidem fit in vigilia, sed ex quo de somno facile definire. In somno clauduntur nervi per quos spiritus animales ad sensus deferant spiritum, & sensus internus circa imagines in cerebro se occupat, & fit somnium. Commovent has imagines etiam vapores humorum qui sunt in corpore, ut sine lege aut ordinatè se interno sensui sistant. Commovet & ipsum pulmonum respirationem: commovent & Angeli, per quod nobis hæc aut illæ se sistant. Et quia appetitus inferior vigilat sicut & phantasia, commovetur & ipse. Hinc teste Arist. 1. Ethic 13. Casti habent casta somnia. Interim quiescit intellectus, nam ibid. Somnus est otium anime, hinc quædam quasi agimus quæ non ageremus si ipse vigilaret. Dum tamen vigiles intellectu utimur ac discurremus, cogitativa quæ est interior sensus, ut rota inferior cum superiore, cum intellectu scilicet, currit, & tracta quasi argumentatur, propter quod vocatur Ratio inferior, & hæc in somno format vers<sup>9</sup> & argumenta de materia de qua fuerant ab homine vigili facta, & si bene fuerint connexa phantasmata procedit discursus. Cogitativa autem relinquit illa phantasmata, alioqui nullus in somno oriretur discursus. Potest etiam sensus internus operationem suam præteritam cognoscere per speciem ab illa in cerebro relictam docet Arist. de memoria cap. 2.



& de insomniis cap. 2. & Scotus in 4. d. 43. q. 3. Vel si intellectus etiam huc ingreditur, tam languidè agit, ut voluntatem movere non possit. *Cogitativa in somnis trahit appetitum*, hinc aliquando motrix operatur, & in corpore fiunt hominis quædam quæ in brutis teste Arist. in probl. non contingunt, quia in homine vivacior cogitativa. *Commoventur & spiritus motrici servientes*, & ipsam dorsi profecti musculos concitant. Hinc in quibusdam dormientibus pedum motus, & ita validus ut incedant, sensuum tamen viæ remanent occlusæ. Et quia imaginatio non potest ad ignotum dirigere, noctambulones non accedunt loca nisi quæ aliquando vidère, & si fallatur imaginatio decipiuntur. Ex his fit quod canit Lucr.

In somnis eadem plerosque videmus obire,  
Causidicos causas agere, & componere leges,  
Induperatores pugnare, & prælia obire,

Nautas contractum cum ventis degere bellum,

Ex quo quisq; ferè studio defunctus adhæret,

Aut quibus in rebus multùm sumus ante morati.

*Non est autem improbabile aliquos in somnio misceri actus intellectûs & voluntatis.* Ita docet S. Thom.

I. p. q. 84. a. 8. ad. 2. Sicut enim non semper ex toto ligantur sensus, ita nec intellectus. *Non est tamen ibi libertas*, quia ut idem q. 28. art. 3. de verit. ad 6. *Usus liberî arbitrii sequitur iudicium rationis, per quem voluntas in DEum convertitur*, in dormiendo sufficiens esse non potest, quia etsi sit aliquis motus voluntatis, magis sequitur phantasma quàm iudiciam completum rationis. Arist. hîc cap. 1. & 3.

ita

ita *somnium definit*. Est visus qui in somno apparet. Vel, est apparitio exhibita per internum sensum in iis qui in somno confopiti sunt. Alii definiunt. Esse repræsentationem illorum quæ vigilantes intelleximus vel in somno percepimus. Quando ægroti vel furiosi videntur videre quasdam imagines & sonos audire. Non sunt insomnia, quia non dormiunt. Contingit autem hoc illis ex læsione imaginativæ, propter illis species facile moventur. Somnia naturalia fiunt mediante vapore ad cerebrum ascendente atque agitante spiritus in quibus sunt species. Hinc *pro vaporum varietate & qualitate* contingunt *varia somnia*, læta aut tristia: prout cibi ex quibus vapores ascendant fuerint boni vel mali succi. Quia autem ipsi vapores inordinatè feruntur inordinata reddunt visa ex specierum mala combinatione. Varietatis etiam causa est redundantia alicujus ex quatuor humoribus, humor enim species sibi proportionatas commovet. Quia tales species excitantur quæ sunt vaporibus illius humoris similiores. Et hinc fit, ut medici ex qualitate somniorum conjecturam faciant de qualitate morbi, ut patet ex Hippocr. lib. de insomniis, in quo aliqua scitu jucunda scribit. Et ita docet, quod quando homo ea noctu somniat quæ interdum gessit, & eo modo quo gessit, signum esse bonæ valetudinis. Quia signum est omnia esse intus benè disposita. Si verò somnia non conveniant cum diurnis cogitationibus, indicium est malæ valetudinis ob oppositam rationem. Si quis



in somno videat Solem, Lunam, & cætera astra secundum suum naturalem ordinem, signum est bonæ valetudinis: Sin secus, malæ. Sicut si quando videtur Sol aut Luna exstingvi, aut aliud quodlibet astrum, & ratio est. Quia quando videntur omnia astra lucida & ordinata signum est bonæ combinationis calidi cum humido: & e contra, signum est perturbatæ, & quando astra videntur exstingvi indicium est oppressi calidi & humidi. Si sano in somniis videatur, inquit ille, moveri terra aut domus in qua manet, ægritudinem significat imminere: si verò idem ægro videatur, declinat ad sanitatem. Ratio utriusque quia motus indicat mutationem humorum à statu in quo sunt: qui cum sit vel sanitatis, vel ægritudinis, motus ad eum erit vel ex sanitate ad ægritudinem, vel contra. Inundatio aquarum in somniis indicat humorum redundantiam. Quando corpora monstrosa & horrida se obijciunt in somno, morbum periculosum minitantur. Significant enim magnam humorum perturbationem & corruptionem ex qua species illæ horridæ consurgunt. Cum nos pugnare, extimulari, aut vinciri sentimus, significat alicujus humoris in corpore redundantiam, operationes corporeas impediens. Huc etiam spectant somnia illa in quibus videmur fugere, & effugere non posse adversarium, aut spectrum. Et tunc per diætam vel alio modo ille humor minuendus ut suadet Hippocr. Si quis somniet se videre mortuos, nitidos & candidis veltibus, signum est bonæ valetudinis.



Si contrà, nudos, atratos, sordidos, aut aliquid ex  
 ædibus rapientes, signum est, quod aliquis humor  
 foedus redundet. Denique quando somniat se  
 flumina transire, navigare, equitare, &c. Signum  
 est morbi imminuentis & prælagium furoris in  
 morbo, ut idem notat Hippocr. Certum etiam  
*Somnia ex vehementi affectu oriri, juxta illud Eccl. 1.*  
*Multas curas sequuntur somnia.* De his cecinit Poë-  
 ta. *Ipsi sibi somnia fingunt*, nimirum suis cogitatio-  
 nibus diurnis, & ita qualis quis fuerit, quando  
 obdormivit, talia expectet somnia. *Cause exter-  
 ne somniorum.* Arist. lib. de diu. per somn. nulla  
 putat somnia à DEO causari, Ratio ejus. Tum  
 quia quæ à DEO fiunt ordinata sunt, somnia ve-  
 rò inordinata, tum quia videtur indignum Deo  
 ut lectos dormientium obeat, & somnia illis  
 injiciat, quæ nec illi advertunt, nec intelligunt,  
 sed sæpe contemnunt. Tum quia non darentur  
 sordidis & indoctis, sed optimis & sapientibus.  
 Sed certissimum est etiam à DEO somnia immit-  
 ti. Ut gen. 28. 37. 41. Arist. ordinem rerum  
 supernaturalium non intelligebat. Macrobius in  
 somnio Scip. cap. 3. *Somnium dividit, in oracu-  
 lum, visionem, somnium, insomnium, phantasma.* O-  
 raculum vult esse cùm in somnis gravis aliqua,  
 vel sancta Persona, vel etiam DEus eventurum  
 aliquid, vel non eventurum: faciendum vel non  
 faciendum apertè nunciat. Visionem quando id  
 quod quis viderat in somno eodem modo quo  
 apparuerat, evenit. Somnium cùm res aliqua sub  
 signis & ambagibus apparet, ut nonnisi per in-  
 terpre-



terpretem intelligi possit. Insomnium, cum id quod fatigaverat vigilantem ingerit se dormienti. Quod contingere potest vel ex cura animi, vel ex sollicitudine. *Phantasma*, quando quis dormire coepit, & adhuc vigilare se existimat videturque aspicere res inanimatas tanquam animatas, ut pelliceum ambulantes. Huc etiam spectant vagantes formæ, quando nimirum species diversarum rerum conjunguntur, ut mons aureus apparet. Ad hoc etiam genus revocatur id, quod vocant *incubum*. Fit autem quando in somno obstructis nervis qui ad pectus elevandum deserviunt, & prohibita pectoris dilatatione, imaginatur quis pondus sibi incumbere, ob quod non possit attolli. Oritur autem hæc affectio ex op-pletionione nimia, & evaporatione excessiva redundante in caput & cerebrum. Unde nervi diaphragma attollentes impediuntur. Et in hoc phantasmate aliqui decipiuntur, qui putant se à malo dæmone suffocari. Præter hanc divisionem, communiter dividuntur somnia in *Divina dæmoniaca, naturalia, & animalia*. Divina fiunt à Deo vel per se, vel per Angelos, imprimente novas species sensibiles, aut intelligibiles. Vel certè coordinando eas quæ in nobis erant, & insuper communicando lumen quoddam intelligibile si opus sit de qua re per hæc Deus latentium & futurorum notitiam impertit, de quo S. Th. I. p. q. III. a. 3. Dæmoniaca à dæmonibus excitantur simili modo atque à bonis Angelis, in quibus intendunt hominum si non mentes, sal-

tem

tem corpora obscenitatibus contaminare. Inde Ecclesia orat. *Procul recedant somnia, & noctium phantasmata &c.* Vel certè ut homines superstitione involvant, eventu quorundam ad fidem omnibus dandam impellendo. Naturalia sunt, quæ ex constitutione corporis oriuntur. Animalia, quæ versantur circa ea, circa quæ per diem occupati fuimus. *In somno non est homo Dominus suarum actionum*, quia non potest agere, vel sic agere vel non agere: & magis agitur quàm agat. *In somno autem aliquando res ita videntur ac si essent factæ*, quia species intus reconditæ & per vapores agitatæ naturaliter operantur, ipsarum autem officium est, repræsentare res ut sunt. Et talia somnia juxta Hippocr. Significant bonam valetudinem. *Monstrosa somnia* fiunt ex specierum confusione. Contingit enim vaporem crassum è ventriculo ascendere qui species agitat, unde fit illarum confusio & mixtio, ut non solum deformia, sed & horrida repræsentent. *Divinationem per somnium* sustulerunt Epicurus & Cicero: Aristoteles admisit factâ prius divisione in naturalia & animalia, tum fortuita quæ eveniunt ex vaporum ascensu. Prioribus fides adhiberi potest etsi non omninò firma. Sed omnibus omninò credere, est superstitiosum. Divina sunt firmisimè recipienda. Quatuor genera somniorum sine vitio observari possunt. 1. Ea quæ cor bonam vel malam affectionem, aut morbos tam animi quàm corporis significant. 2. Ea quæ nos sæpè instant ac perturbant, hæc enim licet observare ad

inda-



indagandam eorum originem, vel ad molestiam propulsandam de quo Cass. coll. 22. 3. Per quæ innotescit aliqua veritas seu ad scientiam, seu ad res gerendas conferens. Et ita dicit Arist. hic esse quædam somnia principia eorum, quæ postea vigilantes acturi sumus. 4. Quæ nos incitant ad aliquod malum, aut bonum. Priora, ut ea detestemur: posteriora, ut sequamur. *Deo immixta somnia cognoscuntur* vel ex præstantia rerum quæ per illa significantur, ut si sint quæ humanam cognitionem superant, ut absentia, cordium arcana, futura, major circa fidei nostræ mysteria illustratio. Vel ex interiori quædā mentis illuminatione, & voluntatis incitatione cum quodam gustu. Cum enim DEUS aliquid homini per somnium revelat, sic ejus intellectum illustrat & voluntatem afficit, ut de fide illius somnii nihil dubitet. Variis autem modis solet DEUS hominem afficere per somnia. Nam aliquando hominem terret ne malum committat, ut Gen. 31. & Job 47. Aliquando hortatur ad subeundum aliquid arduum cum spe bona eventus ut Judic. 7. & Machab. Aliquando docet quid agere & fugere debeat ut Job 33. & Matth. 2. Aliquando aperit quædam mysteria, ut Dan. 7. Aliquando præsignificat rerum humanarum eventus. Ut Gen. 15. & 4. *Dæmoniaca* verò vel præsignificant res futuras & occultas quarum scientia nec ad nostram, nec ad proximorum utilitatem, sed vel ad inanem ostentationem scientiæ, vel ad malum faciendum confert. Vel so-

briis

briis & castis immitit obscœna & plena crudelitas somnia.

### L. De Appetitu sensitivo.

Datur appetitus sensitivus materialis cujus objectum est bonum sensibile. *Dividunt illum in irascibilem & concupiscibilem* sed idem est in re, & distinctionem hanc habet à diversis actibus. Nam ad eandem potentiam spectat, & amare bonum, & vitare malum quod bonum impedit. In animalibus perfectis in cerebro habet sedem, in insectis diffunditur per totum corpus, unde etiam concilias partes ad motum determinat. In cerebro verò habet sedem in perfectis ut conjungatur cum cognitione. Et inde per nervos ductos exercet motum localem in omnibus partibus animalis. *Quod verò dum passiones excitantur in nobis, commutetur*, inde provenit, quia appetitus magnam vim habet ad ciendos humores & commovendum sanguinem, qui deinde cor dilatat aut comprimit: qui affectus etiam in faciem & alia exteriora redundant, ut ex verecundia rubeamus, ex timore palleamus & quia magis cor perturbatur, dicuntur de corde passiones prodire. *Passio sic definitur.* Est motus virtutis appetitivæ ob imaginationem boni vel mali. Vel, est motus irrationalis animæ per susceptionem boni vel mali. Ita S. Damasc. lib. 2. de fide cap. 22. *In numero passionum variant Philosoph. 2. Ethic. ponit decem 2. Rhet. undecim Galenus vult esse octo, alii duodecim, quia verecundiam illis annumerant.* Cæterum adnotat S. Damasc. l. c. *Leves motus, atque*



*eiusmodi ut nullum sensum sui præbeant, nondum passionum nomen obtinere. Magnitudinem enim quæ alicujus momenti sit, habere passio debet. Concupiscibilis habet, amorem, odium, desiderium, fugam, delectationem, tristitiam. Irascibilis, iram, desperationem, audaciam, timorem, iram. Verùm isti actus multum à complexione dependent. Hinc Melancholici magis laborant tristitiâ, timore, desperatione. Sanguinei gaudio, audaciâ, spe. Cholerici irâ & audaciâ. Phlegmatici, timore, desperatione. Passionum excitatio ita habet. Qualitates ortæ ex primarum certâ temperie in vapores resolvunt suum subiectum, scilicet humore in cui inhaerent. Hi vapores miscentur prout exigit objectum phantasie propositum. Objectum v. g. ingratum ita iram movet. Vapores è felle confurgunt vi phantasie sublevati, & calidum siccumque temperamentum acquirunt: hi subtilissimis motibus, sed tumultuariis pungentibusque agitati totum hominem in affectionem simillimam agunt. Si verò objectum amabile proponatur. Vapores sanguinei ex hepate attolluntur calidi & humidi, & suavibus temperatisque motibus agitati, eodemq; modo corpus directè, animum verò afficiunt indirectè. Unde oritur, amor, lætitia, gaudium. Si verò occurrat objectum triste, atræ bilis vapores assurgunt frigidi & sicci, qui spiritus animales suâ qualitate imbuunt: hinc exoritur, tristitia, moeror, commiseratio, planctus. Si objectum medium inter triste & lætum, vapores humidum ac frigidum acquirunt temperamentum, quibus spi-*

ritus



ritus imbuatur, & animus indirectè ad quietem & fiduciam componitur. Hæc spirituum constitutio prodit se etiam in pulsibus arteriarum. Nam *pulsus irati celer*, in læto moderatè magnus, in tristi parvus, tardus, langvidus: suffocatur enim calor ob spiritus & sanguinis constipationem. In lætitia immoderata pulsus debiles ac formicantes, quia spiritus vehementer dissipatur. Experimur etiam nos *statim in quosdam vix à nobis conspectos ferri*, aut potius abripi, amore: ad alios, etiam post beneficia accepta, cogimus animum. Ajuat hoc quidam à fascino oculorum provenire. Sed qualis hic fascino? scimus chordam sonare immotam, ubi altera in vicino pulsata fuerit paris crassitie ac tensionis: ita evenit & in præsentis. Eodem modo in illo, ac in nostro casu, sanguis cum spiritibus agitur. Spiritus autem concitati per oculorum angulos evolant, & mutuò communicantur subiectis. Hinc facilior est amor inter eos qui sunt paris ætatis: paris temperamenti. Vel si hoc obfuerit, saltem invenitur proportio harmoniaca inter utriusque arteriarum pulsus. Quam senex & puer sanguinei habent diapason, seu duplam. Puer ad juvenem est in diapente, juvenis ad senem in diatessaron, uti advertit P. Kircherus. Et quidem hæc proportio quò fuerit perfectior, eò magis animos conjungit: quæ si omninò desit, oritur naturalis aversio. Hinc malè convenit Cholericis & Phlegmaticis, itemque Sanguineis & Melancholicis, utpote qui tono dissident. Cholericus



cum Cholerico ineunt amicitiam, sed facile turbant. Cum Sangvineo diuturnius aget Cholericus, quia una pars alteram attemperabit. Melancholico erga Sangvineum firmus est amor. Inter Cholericum & Melancholicum nullus. Cholera impatientiam, Melancholia perpetuas habet querelas. Sed amor quasi omnes affectus colligit in suum obsequium, hominemque in quo invaluit suum ferè non finit esse, turbat mentem quivis affectus ac præcipuè tristitia, sed amor penè subvertit. Continuum rei amatae excitat desiderium, facitque ut illam semper habeat præ oculis amans, hinc amantibus Deum non est difficile continuum ejus præsentiam formare, imò non habere eum præsentem est difficile. Crescunt lachrymæ interdum amanti, interdum copiosæ profluunt, hinc si ejus effigiem conspiciat statim palpebris contremiscit. Si de re amata sit sermo suspiria ex iuno pectore interscripta erumpunt, neque est dulcius colloquium quàm de amato, vel cum amato, nec ullum brevius. Hinc amatores Dei dies noctesque orando continuant, neque de alia re loqui nõrunt, semper quieti, semper intenti ut quærant eum quem amant. At qui rem creatam amant, inquieti, instabiles, jam gaudent, jam tristantur, jam timent, jam audent, jam zelo flagrant, jam desperant &c. Sed hac de re iterum in Anima rationali.

### L.I. De virtute loco Motiva.

Quidam motus locales in Animali nullo modo sub-

sub-  
tus,  
qui  
sio,  
tarii  
nem  
subj  
appe  
plu  
stino  
appe  
ut n  
imp  
tur  
sculi  
hun  
stren  
ad r  
equi  
quib  
curr  
lo,  
amo  
aggl  
D  
M  
Alii

subsunt appetitui, quales sunt, arteriarum motus, palpitatio cordis &c. Alii perfectè subjecti, qui contineri & imperari possunt, ut est progressio, contractio manûs & cæt. alii mixti ex voluntariis & involuntariis, qui licet quantum ad actionem externam motivam appetitui aliquomodo subjacent, fiuntque mediis musculis; non tamen appetitûs electione citiùs aut tardiùs, minùs aut plus fieri possunt. *Potentia loco motiva realiter distincta est ab appetitu sensitivo*, quia contra hunc appetitum non rarè nobis imperamus motus, sed ut motus dirigatur à potentia cognoscitiva, & ut imperatur ab appetitiva, ita executioni mandatur ab executiva. *Potentia loco motiva in musculis maximè se exhibet.* *Musculus à Medicis in hunc modum definitur.* Est voluntarii motûs instrumentum. Tendines quorundam musculis, ad robur augendum adduntur, hos videmus in equis & bobus. Imò in illis quanti fuerunt! de quibus S. Basil. hom. 24. *Polydamas in Olympiis currentes agitadosq. curvus manu injectâ retinebat.* *Milo, à scuto olea peruncto & lubricato, nullo impulsu amoveri poterat, sed tanquam statua quadam plumbo agglutinata adhærebat.*

## DE ANIMA RATIONALI.

### LII. De Animæ Rationalis essentia.

**M**agna apud veteres Philosophos errorum fuit confusio circa Animæ Rationalis essentiam. Alii putabant esse cerebrum, alii suffusum cordi



sanguinem; alii spiritum innatantem sanguini.  
 Alii quandam harmoniam. Alii numerum. Alii  
 Atomos. Thaleti vita est esse motrix substantia.  
 Bianti Intelligentia incarcerata. Democrito spi-  
 ritus insertus atomis. Hipparcho ignis. Anaxa-  
 goræ spiritus tenuis per omnia confertus. Ze-  
 noni concretus corpori spiritus. Anaximeni aër.  
 Empedocli mixtum ex omnibus. Critolao quin-  
 ta essentia. Critiæ sanguis. Melissæ motus æ-  
 ternus. Platonie essentia se movens. Possidio ideo.  
 Senecæ intellectus ad beatitudinem ordinatus.  
 Hippocrati vigor. Galeno complexio. Secun-  
 do Deus incarnatus. Avempace virtus imagi-  
 nativa. Averroi forma assistens. Heraclito Pon-  
 tico lux. Heraclito Physico scintilla stellaris es-  
 sentia. Socrati inextinguibilis Dei scintilla. In-  
 terpretes Aristotelis Alex. Aphrodisius, Simplicius,  
 Themistius Dei Substantiam voluerunt esse  
 animam. Alii desperatione dejecti ab explicatio-  
 ne animæ, æternam esse voluerunt, quidcunque  
 illa esset, & de corpore in corpus migrare. In  
 Pythagoras asseruit se fuisse Euphorbum, cujus  
 adverso quondam pectore hæserat hasta minor  
 Atridæ. Empedocles se piscem quondam fuisse  
 cecinit, hinc magnum apud Pythagoræos fuit  
 scelus carne vesci animalium ne quis fortè Pro-  
 vo veleretur. Avicenna animam dixit Colcho-  
 dæam, & ab Intelligentiis non à Deo conditam  
 cum illo senserunt Seleucus & Hermias. E Chri-  
 stianis Tertullianus cum suis sequacibus massam  
 corporis subtilis. Sed omnia hæc jam veluti fa-

tui i-  
 certè  
 lam  
 tæ.  
 cum  
 Form  
 mine  
 & se  
 verè  
 præse  
 rione  
 losop  
 esse  
 Utric  
 cap  
 hom  
 gera  
 Sensi  
 losop  
 duab  
 bat.  
 piam  
 volu  
 alter  
 preh  
 neur  
 cap.  
 men  
 bron  
 esset  
 lunc

tui ignes sole veritatis exorto disparuerunt & certe Anima nostra *non est accidens*. Quia per illam constituitur homo in esse substantiæ completæ. Et cum hominem substantialiter componat cum parte præsupposita necesse est ipsam esse Formam intrinsecam hominis. Et cum in homine non sint diversi realiter gradus vegetativus & sensitivus à rationali, etiam quoad rationalem verè est forma. Unio enim physica non potest præscindere inter ea quæ sunt solum separata ratione ita ut unum attingat & non aliud. Alii Philosophorum unam animam pluribus successivè inesse olim crediderant: Alii, plures eidem simul. Utrique ineprè. Philoponus lib. 10. de Anima cap. 9. 1. & Ocham quodlib. 20. q. 3. senserant in homine tres distinctas, nimirum, sensitivam, vegetativam & rationalem. Paulus Venetus duas, Sensitivam & Rationalem. Unam cum recta Philosophia in homine asserimus. Et S. Aug. lib. de duabus Anim. c. 13. in hunc ferè modum probat. Idem debet esse qui è duobus eligit quidpiam. Itaque debet esse eadem anima, quæ è voluptate sensibili, & ex virtute rationali eligit alterutrum. Nam si essent duæ; sensitiva apprehenderet voluptatem, Rationalis virtutem: neutra eligeret. S. Anselmus lib. de concept. virg. cap. 7. ita discurrit. Si voluntas non influeret in membra, injustè puniretur pro actionibus membrorum, non influeret verò si anima sensitiva esset diversa à Rationali, cujus potentia est voluntas. Nam sensitiva circa bona sensibilia, tanquam



quam circa proprium objectum, sensuum ministerio versaretur in eosque influeret. *Semper nova anima producitur* quoties homo generatur, quia ad exigentiam materiæ dispositæ & organizatæ Forma aliqua substantialis oriri debet, omnis enim organizatio ex suo conceptu & fine est ad formam substantialem dispositio. Si verò anima non produceretur, nihil produceretur. Nec factis esset eam adduci quæ huic corpori nondum unita fuit, sed tamen antea creata, ut quidam erroneè asseriebant. Quia deberet illi animæ aliquis status ante corpus assignari, ex qua necesse esset aliqua sequi absurda. *Anima nostra est spiritalis.* Habet enim operationes spirituales, nempe Intellectionem & Volitionem: quas etiam in se recipit. Accidens verò spirituale nonnisi in subiecto spiritali recipitur. Immaterialia verò sunt hæc accidentia, cum rem immaterialem, ut est Deus & Angelus, percipiant. Enimverò sicut oculus colore tinctus non perciperet alios colores, ita intellectus materialitate imbutus non pertingeret ad spiritum: potentia enim cognoscitiva quæ percipit contraria debet esse denudata à natura objectorum. S. Aug. lib. de Quantit. Animæ ita argumentatur. Nulla potentia materialis, uti experimur in nostris sensibus percipit res indivisibiles ut puncta, lineas, angulum, hæc verò anima nostra percipit, itaque non est materialis. *Anima non producitur ex semine.* Quia non est materialis. *Est indivisibilis* quod ex spiritali substantia illius colligimus. Non sic anima

ma  
peno  
pot  
si ut  
bomi  
Nar  
imm  
tra  
quel  
piæ  
cidit  
bene  
app  
rit.  
erun  
lati  
cide  
xer  
ven  
con  
pula  
lu  
hoc  
pier  
& c  
dun  
ma  
pra  
in  
per  
de  
ma

mæ brutorum, quarum pars à parte materiæ pendet. Unde in brutis truncatis capite, motus potest ab anima provenire, secus in homine. Quod si ut dixit Philof. lib. 3. de part. cap. 10. *Corpus hominis detracto capite progredi irrationale non est.* Narrat Acofta lib. 5. hift. cap. 14. In Mexico immolatum Diis hominem corde à Sacrificulis extracto, hæc coram Hispanis fpectatoribus conqueftum. *O Domini ipfe me interfecerunt.* Antverpiæ dum caput decollati è theatro in terram decidiffet, & mox canis ad ejus fanguinem lambendum accurriffet, ita dentibus, ejus auriculam apprehendiffe, ut aliquamdiu ex ea pepend- rit. Spiritus id fecere, qui velut è pyrobolo erumpentes eundem jactent. Dentes decollati frigefcentibus mufculis coibant, & casu incidente in eos caninâ auriculâ eam conftri- xerunt, æquè quidlibet aliud conftrikturi. Ju- venis Mexicanus jam jam moriturus verba conceperat, & motrix potentia jam linguam im- pulerat. Idem de progressu, nifi fortè in hoc ca- fu ad Divinam Providentiam recurramus, quæ hoc prodigio volebat excitare Hispanos ad im- pietatem nefandorum abolendam facrorum, uti & excitavit. Verùm cùm istos calus in hunc mo- dum explicamus non intendimus hoc loco ani- mæ indivifibilitatem ostendere, hoc enim infra præftabimus. Stoici & Epicurei animam fecabant in partes. Sed Arist. lib. 1. cap. 3. de Anima ex- pertem partium profitetur, & S. Aug. ferm. 186. de tempore cap. 4. in hunc modum deducit. Con-



tingit ut corpore humano, imò de corpore humano ali-  
quod præcidatur membrum, manus, digitus, pes. Nun-  
quid præcisum sequitur anima? cum in corpore esset,  
vivebat: præcisum amittit vitam. Dividatur enim  
si dividi potest anima, pars resecta animæ pote-  
rit operari an non? Si ita animam novam con-  
stituet, si non; gratis erit adeoque non erit. Pro  
quo supponimus animam immortalem. Quocir-  
ca optimè Tertul. lib. de anima 4. *Anima simplex  
est, & de suo tota, non magis structilis aliunde, quàm  
dissolubilis ex se, quia si structilis & dissolubilis. Ac si  
diceret ens substantiale quod non potest compo-  
ni ex partibus, non potest dividi in partes, anima  
verò nostra non potest componi ex partibus, ita-  
que nec in partes dividi. Si enim posset compo-  
ni ex partibus, illæ partes priores essent quàm  
ipsa anima, ubinam verò ante animam existerent?  
vel certè partes non possent solæ consistere uti  
evenit partibus formarum materialium, essent ab  
aliquo dependentes, & si ab illo dimoverentur,  
subito interirent. Perfectorum brutorum ani-  
mas non eximit perfectio à divisibilitate, quæ cer-  
tè modica subinde est. Imò S. August. lib. de  
Quantit. Animæ cap. 24. *Concedet quilibet plus  
sapere apiculam quàm asinum. Æquè siquidem ac  
imperfectorum dependent à materia ut à causa ma-  
teriali. Et certè signum nullum dabit eorum in-  
divisibilitatis & immaterialitatis, quæ in anima  
nostra abundè læditur sed perficitur intellectus  
excellenticissimo vero, voluntas excellenticissi-  
mo bono.* *Anima rationalis in operando non**

depen-  
di po-  
nib  
rent  
man  
sine  
pore,  
dici  
veri  
tent  
teni  
lita  
est  
Imo  
itaq  
quo  
ma  
for  
les  
atti  
ut p  
fac  
je  
cip  
Ge  
ben  
tasi  
Inte  
gan  
por

dependet ab organo corporeo. Quia nullum ejusmodi potest assignari pro intellectionibus & volitionibus, ut notum est Anatomicis. Et hanc differentiam dat Philos. 3. de Anima tt. 3. inter animam sensitivam & rationalem. *Quia sensitivum non sine corpore est, intellectivum autem separabile à corpore.* Et certè illud si esset aliquod juxta quod dicitur 1. Animæ tt. 66. illud læderetur excellenti veritate, sicut organa sensuum læduntur excellenti sensibili. At verò non suppetunt. Hinc etiam in senibus non debilitatur intellectus corpore debilitato, quod Aristoteli 1. de Animatt. 67. signum est evidens intellectum non operari per organum. Imò sæpè intellectus agit contra & supra corpus, itaque non agit per quid corporeum. Id verò quod supra corpus est attingi non potest organo materiali: multo minùs per illud potest actus formari reflexus. Et certè non esset perceptibiles, quomodo per organum corporeum possent attingi, universalia, relationes, spiritus, præterita ut præterita, possibilia, &c. *Dependet tamen de facto intellectus à corpore objectivè et si non subjektivè, quia nimirum objecta intelligenda percipit à sensibus, ut optimè dixit lib. 2. contra Gentes S. Thom. cap. 80. Phantasmata ita se habent ad intellectum, ut colores ad visum. Et ita phantasmata ut objecta speculatur ut ibid. cap. 81. Intellectio licet non dependeat à corpore quasi per organum corporale exercita, habet tamen objectum in corpore scilicet phantasma.*



## L. III. De Animæ rationalis immortalitate.

Dubitant aliqui verum Aristoteles sit pro animæ immortalitate, dico. Imò ejus incorruptibilitatem tutatus est. Certè Urbanus VIII. nondum Summus Pontifex jussit Bononiæ per Oregium & alios DD. in Aristotelem requiri, sed omnium calculo à crimine mortalitatis absolutus. Nam lib. 2. cap. 2. de Anima dixit. *Est aliud animæ genus & hoc solum posse separari sicut perpetuum à corruptibili.* Imò ejus verbis hoc argumentum conficitur. *Si est aliqua operatio animæ propria continget utiq; eam separari.* Hoc est, sine corpore existere, sed tales dantur in anima intellectiones quæ ab organo corporeo sunt independentes, res verò quæ operari potest etiam existere potest, cum sit esse propter operari. Et lib. 2. de gen. anim. cap. 2. *Restat igitur solam mentem, extrinsecus advenire* (id est, non educi è materia) *eamq; divinam esse, nihil enim cum ejus operatione communicat operatio corporalis.* Mortalitem animæ nostræ falso imputari asserit S. Thom. lib. 2. contra Gent. cap. 80. & ante hunc Theophrastus discipulus Aristotelis. Item Themistius, Simplicius, Ammonius, Olympiodorus apud Mirandul. lib. 1. Exam. cap. 9. Philoponus, Jamblicus, Proclus, Averroës, Avicenna, Alb. M. Ipse certè Arist. I 2. Metaph. tt. 17. dicit, Mentem, id est, animam nostram posse manere post corpus, quia habet actionem separatam à corpore. Et 2. de gen. anim.

anim. cap. 5. asserit, quòd cum actione intellectu nihil communicat corpus, ob id quod sine illo esse potest & 1. de part. cap. 1. & 1. de gen. tt. 45. dicit inconueniens esse, dicere animas esse ex elementis, nam neque passionēs corporis attingunt animam, neque passionēs animæ sunt corporeæ. Et 1. de Anima tt. 45. docet, melius esse intellectui esse sine corpore. Et 2. de Anima tt. 11. Nihil prohibet, ait, quasdam animas partes esse inseparabiles, propterea quod nullius corporis sunt actus. Et tt. 21. Aliud esse animæ genus, & hoc separari à corpore sicut perpetuum à corruptibili. Et 1. de Anima tt. 65. 66. & 3. de Anima tt. 34. 35. 36. 37. Cùm verò alicubi dicit scientiam corrumpi ad corruptionem subiecti, de subiecto denominationis loquitur, id est de homine: passivum etiam intellectum quem vult esse corruptibilem, dicit phantasiam. Et certè si anima nostra esset mortalis nullam haberet beatitudinem, atque ita ad illam appetitus innatus gratis esset. Beatitudo enim ejus debet consistere in perfectissima contemplatione luminis veri, quia hæc est hominis propria operatio. Hanc rudes, pueri, &c. consequi non possunt in hac vita, imò nec Philosophi, qui plurima naturæ secreta consequi non potuerunt, & si qui consecuti, hi tandem in senio, quando eâ frui beatitudine diu non potuerunt, quia citò mortui. Antea verò cùm mortem timerent, pro vita fuere solliciti, atque ita beati esse non potuerunt. Itaque homo brutis infeliciores esset quàm suam beatitudinem consequuntur.

Dein-



Deinde, habet DEus providentiam circa homines, sed his non præfigit in hac vita finem, itaque in alia. Deinde omnis substantia intellectualis incorruptibilis est, Anima verò est ejusmodi. Præterea perfectiones cum suis perfectibilibus habent proportionem, sed æternorum cognitio (universalis enim &c. sunt æterna) perficit animam, itaque & anima ipsa est immortalis. Quò magis etiam anima à materialibus recedit, eò magis perficitur, itaque per separationem à corpore non corrumpitur, alioqui simul ad corruptionem & perfectionem tenderet. Neque valet si dicas, perfici per hoc animam in operari, non autem in esse. Quia rei operatio ipsius essentiam demonstrat, non potest igitur res quoad operari perfici, nisi perficiatur simul quoad esse. Denique omnes naturaliter saltem dubitant, an sit anima immortalis, si autem esset mortalis hoc naturale sciendi desiderium esset otiosum, imò tristitiæ fomentum. De Platone nulla est controversia quod animam senserit immortalem, nam id expressè affirmat in Phædro & Phædone, in Timæo, in Philæbo, in Menone, in libris de Republ. & aliis locis. Imò ut testatur Scorus nemo ex illustrioribus Philosophis contrarium sensit. Nam & animam ante corpus volebat, atque ita à corpore omnino independentem. Imò ne Apollo Myllesius apud Lactant. lib. 7. Instit. cap. 9. aliter ausus proloqui.

*Anima quidem quoad vinculis corporis tenetur,  
Corruptibiles passiones sentiens, mortalibus cedit doloribus :*

*Cum*

*Cum verò humanam solutionem velocissimam  
Post corruptum corpus invenerit, omnis in athera  
fertur.*

*Nunquam senescens, & manet in eternum.*

Et verò si animam nostram amplius inspicimus, necessariò immortalem pronuntiabimus. Quia omnis substantia immaterialis est incorruptibilis, quia principium corruptionis est à materia, omnis enim corruptio est circa aliquod subjectum, ita ut vel subjectum ipsum debeat corrumpi, vel aliquid circa subjectum. Subjectum autem corrumpi non potest, quia à qualitate corrumpi deberet, at qualitas illo instanti quo corrumpere subjectum deberet esse in illo atq; ita eodem instanti subjectum & esset, & non esset, si in subjecto aliquid corrumpitur, debet subjectum constare materiâ & formâ, ita ut forma corrumpatur. At verò anima nostra non constat materiâ & formâ. Rursus quia anima nostra est immaterialis, itaq; incorruptibilis. Intellectivum verò non potest esse nisi immateriale. Si immateriale, per actionem materialem corrumpi non potest, non enim potest recipere qualitates materiales. Per immateriale etiam aliquid nequit corrumpi. Nam actio immaterialis non est alia quàm intelligere, & velle, ista verò duo perficiunt non corrumpunt. Rursus vel anima corrumpere per actionem substantialem, vel per accidentalem, per neutram verò potest: non per hanc, quia accidentia non aliter corrumpunt formam, quam dispositiones ejus destruendo, at verò substantia spiritualis nullas habet di-

spoli-



positiones à quibus dependeat. Immaterialis etiam accidentia dependet ab Anima, non Anima ab illis dependet. Præterea solum materiale subiectum dispositionum contrariarum est capax, materia enim illas recipit. Non etiam per actionem substantialem corrumpi potest anima, quia non est apta recipere formam substantialem, cum ipsa sit forma. At verò actio substantialis non est sine productione formæ substantialis. Tum verò quod ex priore sequitur. Quia substantia immaterialis nonnisi per annihilationem destrui potest, ac nullum agens præter DEum potest annihilare, nam annihilare est conservationem subtrahere, solus verò ille conservat substantiam immaterialem, qualis est anima nostra, itaque à nullo illa Agente naturali est destruibilis. Sed & hoc probat immortalitatem animæ. Quia *nulla substantia simplex est corruptibilis*. Omne enim quod corrumpitur debet habere unam partem in qua excipiat actionem corruptivam, & alteram partem secundum quam corrumpatur. Et, si affirmatio est causa affirmationis, negatio quoque est causa negationis, affirmatio autem materiæ & compositionis & corruptionis est causa, itaque negatio materiæ erit causa & simplicitatis & incorruptionis. Præterea operatio abstrahens à tempore est illius naturæ quæ attrahit à tempore, intellectus verò abstrahunt à tempore, igitur & intellectus seu anima. Intellectiones autem nostræ usque ad æternitatem aspirant, nec nisi in objecto æterno conquiescunt. Apprehendunt æternitatem, itaque

itaque supra tempus eleuantur, percipiunt naturas ab omni tempore abstractas. Volutiones naturali pondere in bonum æternum feruntur, nec ullo temporali expleantur. Item animæ operatio à nullo extorqueri vel impediri potest, itaque & ipsi animæ nulla vis inferri potest. Et certè, si materia est æterna, cur non & anima? hæc verò DEO & Angelis incorruptibilibus multò similior est quàm materia. Adde quod anima finem suum in hac vita consequi non potest, debet itaque supereffe ad vitam aliam in qua illum consequatur. Nunquam certè in hac vita animus in suis desideriis expletur. Debet etiam esse altera vita in qua boni præmia virtutis, quæ in hac non habent, percipiant: & mali pœnas, quibus hîc fortuna sæpè est secunda, & hoc quidem si datur circa mortales aliqua DEI providentia aut gubernatio. Ex quibus patet quòd per principia Philosophica nullo modo animæ possit demonstrari mortalitas, possit vero immortalitas, cùm ejus in se principia habeat anima, scilicet simplicitatem, immaterialitatem.

*LIV. De Animæ rationalis attributis,  
& proprietatibus. &c.*

*Anima rationalis genere differt ab animabus brutorum.* Quia anima bovis ab anima Leonis differt specie, magis autem anima nostra differt ab his quàm illæ invicem. Habet enim multò differentiores operationes, nam res abstractas & immateriales percipit. Est incorporea, quia si esset corporea,



porea, esset in aliqua specie corporum & jam alias res corporeas non perciperet, sicut oculus viridi colore infectus omnia videret viridia. Per hoc tamen quod sit spiritualis à rerum spiritualium cognitione non impeditur, quia sola materialitas impedit cognitionem, quæ est spiritualis. Imò ut res spirituales cognoscat ipsa debet esse spiritualis, nam objectum debet esse ejusdem ordinis cum potentia, potentia enim in perfectione respondet objecto. Jam verò spiritus qui est altioris ordinis, etiam corpora percipere potest. *Anima nostra non componitur ex materia & forma.* Quia non eget materiâ, est enim principium intellectivum quod materiam non requirit, imò tale principium est per se ab omni materia independentens sicuti in operari ita & in esse, & ipsum extra se habet materiam cui se jungat, scilicet corpus. De cætero ut in operando ita in essendo abstrahit à materia, esse enim & operari sunt sibi proportionalia, neque etiam operatio perfectior & elevatior est quàm sit ipsum esse principii operantis. Præterea si materiam haberet anima, esset corruptibilis, omnis enim corruptionis principium est materia. *Anima habet potentialitatem licet careat materiâ.* Quia non solius est materiæ perfici, nam etiam formæ perficiuntur ab accidentibus eaque recipiunt uti sunt passionibus scilicet potentias. Nam solum propria est materiæ potentia ad formas substantiales, & earum dispositiones. *Anima non dependet à corpore in existendo.* Quia non dependet ab eo in omni



omni operari, itaque nec in esse. *Solitariè tamen anima non existit in hac vita licet in corpore suis viribus existat, inexistit autem corpori per informationem non per dependentiam. Operationes hominis, uti est intellectio, non exercet eo modo quo sunt hominis quando est extra corpus. Quia operationes hominis debent exerceri per conversionem ad phantasmata. Impossibile est organum materiale intellectui dare. Quia omne organum materiale ad certum genus sensibilem est determinatum, ut patet ex 2. de Anima tt. 51. 122. 118. ideoque consistit in media proportionem illius generis extremorum, v. g. tactus organum consistit in quadam mediocritate qualitarum tangibilem, caloris, frigoris &c. Et ratione hujus proportionis ad objecta est organum. Ita etiam visus organum consistit in media proportionem quâdam coloris & perspicui. Et idem est de aliis sensibus. Hoc verò in intellectu fieri non potest qui est indeterminatus ad omnia sensibilia & intelligibilia percipienda. Si anima nostra, ut voluit Averroës, non unitur, sed tantum assistit corpori ut intellectiorem exercent ope phantasmatum, infantes sunt animalia irrationalia, quia illis simpliciter anima non unitur, nec enim in illis potest intelligere. Anima itaque nostra pertinet ad substantiam nostram, quia per hanc differimus à brutis, & hanc differentiam essentialem in illa fundamus, jam si anima non esset pars essentialis hominis esset solum assistens, & ita nullo modo ad hominem pertineret intellectio, neque enim ab homine eliceretur*



retur aut perciperetur. Nec magis homo effect rationalis quàm equus in quo federet Angelus. *Etiā corpus est de essentia hominis*, quia homo etiā est sensitivus, ad hoc autem requiritur corpus sine quo anima sensationes exercere non potest. Quodd autem Anima alicubi à Philosopho dicatur non esse actus corporis, id accipiendum de separata: hæc enim non est actualiter actus sed solum potentialiter, quia habet proportionem ad materiam in quantum gradum sensitivi & vegetativi continet. *Anima à corpore avelli est innaturale*, quia esse in corpore est naturale, si enim unum contrariorum est alicui secundum naturam, alterum necessariò contra naturam. Contraria enim simul & semel non possunt eidem convenire ratione ejusdem gradus. At verò ratione omnium graduum unio cum corpore est animæ naturalis, itaque ratione omnium graduum separatio erit innaturalis. Et quidem ratione gradus sensitivi separationem esse innaturalem est per se evidens, non potest enim illum gradum extra corpus exercere. Verum etiā quoad gradum rationalem extra corpus manet incompleta, nam etiā juxta illum gradum est pars & forma. *Naturaliter etiā extra corpus manens est incorruptibilis*. Nam naturaliter etiā in illo statu est immaterialis. Solum ergo modus ille existendi est ille innaturalis. *Convenienter anima corpori mortali unitur*. Ita S. Th. 1. p. q. 66. a. 5. Quia cum sit etiā vegetativa & sensitiva requirit corpus mixtum, at verò mixtum est corruptibile.



bile. Habere verò potest proportionem incorruptibile cum corruptibili, si ab eo sit perfectibile. Et sic etiam materia incorruptibilis cum formis corruptibilibus habet proportionem. *Non est una anima numero in omnibus hominibus.* Unde Arist. 1. gen. c. 53. ridet Metempsychosim Pythagoricam & certè si eadem anima esset in Petro & Paulo de eadem re Petrus & Paulus contrariam opinionem habere non posset. Contraria enim in eodem subjecto recipi non possunt. Neque, rursus, ulla forma una potest materias à se divisas informare, itaque nec anima eadem Petrum & Paulum constituere, alioqui in locis duobus esset. Petri etiam materia est subjectum adæquatum animæ. *Anima rationalis non causatur à semine.* Nam ut Arist. 2. de gen. cap. 3. docet, extrinsecus advenit. Præterea anima est immaterialis, igitur à semine materiali causari non potest. Perfectius enim ab imperfectiori produci non potest, neque res ordinis superioris à re ordinis inferioris. Neque ulla vis creata potest producere rem per se subsistentem & à materia independentem, hoc enim est creare. At verò talis est nostra anima. Quæ etiam si à positis dispositionibus produceretur, à contrariis corrumpetur. Uti argumentatur D. Greg. Nyssen: *Unio animæ causatur à semine*, quia nonnisi disposito corpori anima uniri potest, dispositiones autem à semine causantur, per illas autem redditur apta materia ad animam recipiendam. *Anima nostræ non sunt create ante corpus.* Si enim fu-



essent ante corpus recordarentur alicujus facti sui ante corpus. At verò animus noster, ut ait Arist. 3. de Anima tt. 14. est velut rasa tabula. Hinc etiam idem 2. Metaph. tt. 17. negat ullam formam ante corpus existere. Etsi tamen aliàs videatur docere omnes animas fuisse ab æterno, *Anima nostra est imago Dei*, quia facta est ad imitationem Dei, & illi est similis. Est enim intellectiva qui est conceptus quasi proprius & specificus Dei. Nam similitudo generica non sufficit ad rationem imaginis ut est 1. p. q. 92. a. 2. nec sola similitudo. Nam ovum ovo est simile, neque est ejus imago, quia non est factum ad ejus imitationem. Perfectiùs tamen Angeli sunt Dei imago, quia sunt illi similiore. Est etiam homo similis Deo in libertate, *Anima nostra multum differt ab Angelis*. Quia simul est sensitiva, vegetativa, incompleta, quod non est in Angelis, & intellectus Angeli modo altiori percipit objecta quàm noster, sicut intellectus noster altiori modo percipit colorem quàm oculus, ex quo etiam noster intellectus ab Angelico specie differt. *Anime nostre sunt inæquales juxta S. Th.* 1. p. q. 85. a. 7. Nam etiam in aliis compositis ejusdem speciei inæqualitatem formarum advertimus, nam vinum vino generosius, flos flore efficacior forma enim datur proportionatè ad dispositiones materiæ, quæ sunt inæquales. *Nam tamen anime nostre specie sunt diverse* quia ad hoc non sufficit quæcunque differentia. Quia duo individua differunt à se in aliquo substantiali,

non t  
duale  
speci

Int  
Ita er  
sensib  
est pu  
quod  
impe  
riale  
ex eo  
terial  
butus  
verò  
etus  
subje  
tione  
ficut  
cipit  
mod  
tiner  
bet  
prod  
tellig  
habe  
enim  
lecta  
sivu  
spec  
non



non tamen in specie. Differentiæ enim individuales inveniuntur intra latitudinem ejusdem speciei, uti diximus cum de modis ageremus.

### LX. De Intellectu & Intellectione.

*Intellectus non est pura potentia in ratione entis.* Ita enim se habet ad intelligibilia sicut materia ad sensibilia quæ potest recipere, materia verò non est pura potentia in ratione entis. Neque per hoc quod sit immaterialis à cognitione immaterialium impeditur, quia quoddam præpediatur aliquid materiale suâ materialitate à cognitione materialium, ex eo oritur quia cognitio est quodammodo immaterialis, hinc sensus visus si esset colore certo imbutus ab aliis coloribus videndis impediretur, at verò id non patitur ab immaterialitate. *Intellectus est quoad quid potentia passiva*, quia recipit ut subjectum & species rerum omnium & cognitiones. Ob prius dicitur à Philosopho, fieri omnia sicut materia sit omnia, quia formas omnes recipit. *Debet autem recipere species*, quia hoc solo modo in se recipere potest intelligibilia quæ continere debet, alioqui illa non cognosceret. Debet enim cognitionem ad similitudinem objecti producere, id est, ipsum objectum producere intelligibiliter, species autem congenitas rerum non habet. *Intellectus est etiam potentia activa*, verè enim intellectiones producit. Sed non omnis intellectus est potentia passiva, nam Divinus non est passivus non enim recipit species sed ipse illarum est species. Angelicus species objectorum in se habet.



bet. *Datur intellectus agens*, quod in hunc modum deducit Philosophus 3. de Anima a tr. 17. ad 20. In omni genere datur materia quæ est in potentia, & datur efficiens quod est reductivum potentia à materia ad actum, itaque & in intellectu est idem. Sequitur Philosophum S. Thom. 2. p. q. 79. a. 3. Et certè cum intellectus passibilis sit in potentia ad intelligendum, neque per seipsum potest se ad actum reducere, debet assignari aliquod principium quod illum reducat, & quidem ut fiat in actu primo completus, propter quod sensus requirit speciem objecti: quo habito potest in actum secundum, seu intellectiorem prodire. At *species intellectiva necessario debet esse immaterialis* alioqui cum intellectu immateriali proportionem non haberet. Reducit verò intellectum ad actum per aliquam actionem, qualiscunque illa sit interim, quæ necessario debet esse immaterialis alioqui ab intellectu non recipere-  
 tur. Neque ipsa à principio materiali potest procedere, quocirca phantasma cum sit materiale id præstare non potest, neque enim speciem spirituales potest efficere, neque se intellectui coniungere tanquam ratio cognoscens objectum, repræsentat enim objectum modo sensibili non autem intelligibili, intellectus autem est altior & ordinis diversi. Principium præterea reducens intellectum passibilem in actum non potest esse intellectui extrinsecum uti volebat Avicenna. Ita S. Thom. 1. p. q. 79. a. 4. Et ante illum Aristot. tr. 17. Quia natura perfecta vim intrinsecam habet

habet acquirendi perfectionem naturalem si illa careat. Perfectio autem intellectus nostri est habere species & cum illis intelligere, inde etiam est in nostra potestate intelligere. Determinat quidem objectum nostrum intellectum, sed id facere per se immediatè non potest, cum sit materiale. Hoc ergo principium activum quod intellectum reducit ad actum est intellectus agens, qui tamen à passibili realiter non distinguitur. Non enim duos intellectus habet anima, neque enim cum agitur de actione immanente necesse est principium agens distingui à passio. Præterea vis producendi speciem intellectivam pertinet ad complementum principii intellectivi, quod esset imperfectum, nisi hanc vim haberet. Habet autem hanc vim, quia producit species quæ post intellectionem peractam remanent in anima. *Intellectus agens non aliter ad actum reducit intellectum passibilem quam speciem intelligibilem producendo per quam compleatur.* Quia solius defectu speciei se agens non potest ad actum reducere. Et si illam aliunde haberet, sicut habet sensus ab objecto, non opus esset Agente intellectu. *Speciem autem Agens hoc modo ex phantasmate educit*, id est ad præsentiam phantasmatum producit, & phantasma abstrahit à conditionibus sensibilibus, quia scilicet ad similitudinem phantasmatum producit speciem, & hoc modo facit phantasma intelligibile. *quale autem phantasma, talis species.* Si clarum, clara: si confusum confusa, &c. *Concurrit phantasma ad speciei productionem.* Quia non nisi illo posito ponitur



species, & talis ponitur quale est ipsum. Con-  
 currit ergo, determinando intellectum ut talem  
 speciem producat, ita ut intellectus attendat ad  
 illud sicut artifex ad ideam. Attendit autem ad  
 illud cognoscendo illud naturaliter, est enim de-  
 terminatus ut suam actionem phantasmati accom-  
 modet. Utitur autem phantasmate, in quantum  
 phantasma est imago, non in quantum sensibilis  
 & materialis. Nam esse imaginem non involvit  
 esse materialem, potest enim imago etiam esse  
 spiritualis, uti est ipsa species intellectiva. *Habet*  
*itaque intellectus consensum & colligationem cum*  
*phantasmate, & ex operatione illius sensitivâ de-*  
*terminatur naturaliter ut idem repræsentet quod*  
*phantasma. Similiter phantasma movet intelle-*  
*ctum ut objecti à se repræsentati speciem produ-*  
*cat, aut si jam habet speciem, de illo actum eli-*  
*ciat. Lumen naturale intelligibile non distinguitur ab*  
*intellectu Agente & Passibili. Quia hoc lumen con-*  
*sistit in facili & clara intellectione, hoc autem*  
*facit facilis & expedita specierum clararum di-*  
*stinctarumque productio, atque cum illis actuum*  
*elicitio, & quò quis intellectum habet perfectio-*  
*rem sive a natura, sive per exercitium, eò majus*  
*habet lumen. Intellectio, idem est de aliis actibus*  
*cognoscendi & appetendi, non consistit in sola actio-*  
*ne, quia omnis actio est fieri effectus, atque ita*  
*sine effectu esse non potest. Et cum actio ex suo*  
*conceptu sit fieri termini & viâ quâ terminus re-*  
*cipit esse, nec est repræsentatio aut imago, ita-*  
*que in ea etiam terminum habente non potest*  
 cogni-

cognitio consistere. *Nec in sola qualitate per actionem producta, quia cognoscere vel appetere est vivere, vivere verò est agere, itaque involvit actionem.* Vivere enim in actu secundo dicit exercitium, vel motum ab intrinseco. *Intellectio non est quid distinctum à verbo mentis.* Siquidem ablato omni alio præter cognitionem & objectum, jam cognosco objectum, atque ita non est opus ut se aliquod verbum mentis ex parte objecti teneat, & certè cùm illud sit verbum quod nobis representamus objectum, hoc facit abundè sola cognitio. *Intellectionem ut est qualitas potest Deus ponere, ut involvit actionem per quam reddimur intelligentes seu exercentes intellectum, non potest.* Atque aded si poneret intellectionem in lapide, non efficeretur lapis intelligens. Et cùm eadem sit anima quæ concurrat cum phantasia & quæ cum intellectu, dum cognoscit Anima per phantasiam, excitatur ad cognoscendum idem per altiore potentiam. Colligatur verò intellectus phantasie per hoc, quia in hoc statu non est cognoscitivus nisi per modum sensibilem ac proinde debet phantasia præcedere tanquam objectum & causa uti dixit S. Th. suprâ. Hinc experimur impedito actui imaginationis impediri etiam actus intellectionis etiam circa res jam ante cognitæ, ut videre est in amentibus. Si per morbum fuerint phantasmata abolita, sequi oblivionem. *Falso ut falso intellectus assentiri non potest.* Qui uni parti quæstionis opinativæ assentitur potest alteram



ram probabilem judicare, quia hoc est verum. Sed non utrique assentiri. Non potest assentiri propositioni quæ ipsi minus probabilis apparet quam opposita. *Intellectio secundum suam entitatem consistit formaliter in actuali expressione objecti.* Quia dum intellectus producit intellectionem, producit actualem objecti expressionem. *Intellectio ut facit cognoscere, vitaliter dicit relationem vitalem ad potentiam realem.* Quia omnis actus vitalis dicit hanc relationem ad suum principium. *Intellectio non consistit formaliter in productione actus.* Quia producere non est formaliter intelligere, neque intellectio divina producitur cum sit ipsa essentia. *Nec consistit in receptione.* Nam licet reciperem actum quem DEUS in me produceret, non tamen per illum intelligerem. Neque recipere est quid vitale. Quod requirit intellectio. *Anima quamdiu est in corpore non potest intelligere sine recurſu ad phantasma* 3. de Anima tt. 30. Inde fit ut si phantasma impediatur, non possit quidquam intellectus cognoscere etiam ex iis quæ ante cognoverat, ut patet in phreneticis, letargicis. Imò aliqui omnium statim in morbo obliti corruptis scilicet phantasmatibus. Anima enim est unita quoad esse, ac proinde etiam quoad operari. Quocirca sicut unio est naturalis animæ, ita & hic modus operandi. *Comprehensiva cognitio ex doctrina S. Th. très condiciones requirit. 1. Est ex S. August. Epist. 112. cap. 3. ubi ait. Comprehensio est cognitio quâ ita res perfectè cognoscitur ut nihil ejus lateat cognoscentem.* 2. Ut omnes habitudines



dines & connexiones quas objectum habet cum aliis rebus, cognoscantur. Imò quas habere potest.

3. Debet ita clarè & evidenter cognoscere ut cognoscibilitas objecti exigit. Quodlibet enim objectum habet ex se ut tali vel tali gradu claritatis cognoscatur. Nam res sensibilis vim habet efficiendi speciem sui non infinitam, neq; etiam indivisibilem & incapacem intensiōis, sed determinatam & finitam certâ quâdam intensiōe & perfectione; nec cognosci quantum cognoscibilis est nisi quando sibi speciem in intensiōe producit adæquatam, & potentia adæquatè utitur illa specie. Jam verò substantiæ spirituales quæ sunt per se proximè intelligibiles saltem respectu proprii intellectus, vim habent movendi intellectum ad certam quandam intentionem & claritatem cognitionis, quam vim non haberent nisi essent per se intelligibiles relictâ certâ intensiōe. Ita etiam quævis res intelligibilis juxta rationem suæ entitatis & perfectionis habet determinatam passionem veri intelligibilis, quâ movere possit intellectum vel immediatè per seipsum, vel mediante specie intelligibili. Potest verò objectum ab aliquo excellenti intellectu cognosci intensius & clariùs quàm ipsum postulat, qui excessus non requiritur ad comprehensionem. *Cognitio certa* & infallibilis est illa, quæ spectato lumine naturæ & medio quo nititur, & objecto de quo est, non potest esse falsa. *Cognitio necessaria ex parte habentis illa est*, quæ ita habetur ut non possit non haberi. *Necessaria ex parte objecti*, quæ est de objecto non



non contingente. *Evidens* est cognitio, clara, origo certitudinis, seipsâ pellens ab actu formidinem, nec sinit intellectum objecto dissentiri. Oritur aliquando ex perfectione specierum intelligibilium, aliquando ex perspicacitate intellectûs, aliquando ex facilitate objecti. *Evidentia* est aliqua *Moralis* quæ tali motivo nititur ut prudenter negari non possit quod asserit. Aliqua *Physica* quæ habet motiva quæ juxta cursum naturæ aliter se habere non possunt. Aliqua *Metaphysica*, quæ moti-  
vum habet quod nec divinitus aliter esse potest. *unum cognosce in alio* non potest nisi utrumque actu uno cognoscatur; nam si diversis, erit ex alio, vel cum alio. Deinde ut unum sit ratio cognoscendi aliud, aliqui cognoscetur unum cum alio, ut cum plura individua cognoscimus actu eodem. Nec est opus ut formaliter illud in quo aliud cognoscitur, etiam ipsum cognoscatur. Plura de hac materia ad finem sequentis puncti reposuimus.

#### LVI. De Objecto intellectûs.

*Objectum intellectûs motivum* sunt res materiales ac sensibiles. Quia istæ movent intellectum speciebus in sensu productis, ac deinde in phantasia. *Objectum terminativum adequatum* est omne ens quatenus ens, Quia omne ens percipit intellectus, neque aliquid præter ens. Non ens enim ut nullam essentiam, ita nullam cognoscibilitatem habet. Et ita non habet ratione cujus obijciatur intellectui. *Negationes & alia non entia* intelligimus quatenus in se aliquomodo includunt ens, negant enim ens. *Intellectus percipit omnes species entis*, Quia potentia



rentia quæ respicit aliquod genus, respicit quoque omnes species ejus quæ participant rationem generis, genus autem aliorum entium, est ens. Quantum autem se extendit objectum alicujus potentia tantum & potentia. Non omnia tamen entia percipit omni modo quo ab aliquo perfectiore intellectu percipi possunt. Quia noster intellectus est infimi ordinis inter omnes intellectus. Ratio formalis sub qua percipit objecta est earum intelligibilitas, quia objectum quatenus intelligibile ab intellectu percipitur. Objectum intellectus est verum, quia ex sua natura intellectus rem intendit cognoscere qualis sit, quod est esse veram entitativè, & hæc veritas est realiter ipsa rei entitas. Hinc non potest intellectus assentiri falso, nisi illud saltem apparentis veri induerit rationem. Quia ratio assensus est veritas: sicut descensus est falsitas. Contrariorum enim sunt contrarii effectus. Et quidem, si verum intellectui ita evidenter proponatur ut nullâ ratione possit de illo dubitare vi illius representationis, non potest illi non assentiri, & quoad exercitium, & quoad specificationem. Quia intellectus est determinatus ad verum dummodo illi evidenter & clarè applicetur. Si verum non omnino clarè & evidenter proponatur, tum poterit illi vel assentiri vel dissentiri ob probabilitatem improbabilitati permixtam. Intellectus duas opiniones probabiles de eadem re oppositas simul habere non potest ita ut judicet illas æquè veras. Quia sicut contraria in eodem subjecto se non compatiuntur in gradu intenso, ita duo assensus si sint pleni & perfecti. Imperfecti tamen & non pleni si-

cut



cut contraria in gradu remisso consistunt secum, ita tamen ut quod intellectus probabilius iudicaverit illi plenius assentiatur : & sic quantum in uno proficit assensu tantum in alio deficit. Et cum objectum nostri intellectus sit ens universalissimum, in nullo alio ente quam in DEO potest conquirere. Quia ille in sua essentia includit omnem rationem & perfectionem entis, quare & nostrum & suum intellectum perfectissime potest exsatiare. *Intellectus noster cognoscit materialia*, Quia nonnisi per materialia cognoscimus spiritualia, itaque nihil cognosceremus si illa non cognosceremus, cum omnis cognitio incipiat a sensu. Hinc species intellectui repræsentant totam materialitatem objecti modo tamen quodam altiori. Et per has species redduntur materialia intellectui proportionata. Et cum sensus intellectui sit subordinatus potest intellectus ejus objectum percipere, modo tamen diverso. *Singularia immaterialia percipit*. Quia hæc sunt illi proportionatum objectum. *Percipit & materialia*, quia ponit discrimen inter universale & particulare, neque universale ipsum ut tale sine singulari percipere potest cum sint correlativa. Discurrit etiam per singularia cum facit inductionem, cum illa voluntati proponit. *Percipit hæc eadem materialia singularia intellectus per propriam speciem & conceptum*, quia per talem speciem qualis producit ab intellectu agente cognoscit, producit verò illi simillima quæ est in phantasmate, phantasma autem sub ratione singulari repræsentat. Et cer-

tè cùm objectum intellectûs sit ens quatenus ens, & singulare verè sit ens, verè etiam erit objectum intellectûs. Purior est profectò intellectus Divinus à materialitate quàm noster, & tamen ille etiam hæc singularia percipit, quidni noster? non enim hîc singularitas perceptioni obstat, nam singularia immaterialia sine dubio percipit intellectus, non materialitas, nam etiam universale involvit materiam. Homo enim compositum ex materia & forma. *Non cognoscit noster intellectus singularia immaterialia immediatè per phantasma, quia id illi improporcionatum. Non per speciem universalium, quia sic nullum in individuo & determinatè cognosceret individuum, & inter duo non discerneret. Proprium est intellectui cognoscere universalia, nam solus illa cognoscit, particularia verò etiam sensus percipit. Singularia prima à nobis cognoscuntur, quia prima per sensum attinguntur, tum oritur phantasma, ac demùm species intelligibilis, & tandem ex pluribus singularibus elicit intellectus universale. Sed non semper cognoscimus singulare secundum ultimam rationem individuum, verùm aliquando ut singulare genericum aut specificum. Quia Petrum aliquando cognoscimus ut ens, ut substantiam, &c. quia scilicet sensui non eodem modo applicatur. Substantias rerum materialium per proprias species non percipimus, quia nullas pro hac re species habemus. Substantia enim hanc speciem ad sensum mitteret, & sic à sensu ipsa perciperetur. Quod ipsum eveniret si aliquod accidens speciem nobis substan-*



tiæ transmitteret, sed tum diversa accidentia species eandem propinarent. *Anima nostra non semper cognoscit seipsam*, pro quo dant minimè suspectum suffragium infantes; & nos ipsi, cum non semper in hac cognitione versemur. *Sed neque illam possumus per seipsam sine specie, neque per speciem propriam quamdiu sumus in corpore, cognoscere*: quicquid modo intelligimus, ope phantasmatum intelligimus, non habetur verò, imò nec haberi potest phantasma quod animam nostram referat. Sed cum anima fuerit facta omnia, tum primò se intelligit. Ita 3. de Anima tt. 8. hoc est, cum plurima cognoscemus, ac præcipuè operationes animæ, ex iis indirectè, per discursum animam cognoscemus. Parùm autem prodest intellectui quòd sit præsens anima, si non est eo modo qui est necessarius ad hoc ut cognoscatur, si non est, scilicet, in phantasmate. *Potest anima existens in corpore seipsam quidditivè cognoscere*, quia ex suis omnibus operationibus potest omnia sui prædicata quidditiva colligere. Ex effectu enim adæquato possumus adæquatè causam cognoscere. *Sed hæc cognitio est confusa*: Dum in corpore sumus, actus suos anima percipit, quia actus tam intellectus quàm voluntatis speciem sui relinquunt, per quos deinde cognoscuntur: quo etiam modo actus sensuum internorum & externorum potest percipere. *Intelligentias in hac vita quidditivè non cognoscimus*. Ita S. Th. I. p. q. 88. a. 1. quia hoc nulli, hætenùs contigit: quod autem nulli unquam contigit, probabile est illud

non posse contingere. Intellectus enim in corpore à sensibus objecta accipit. *Cognoscimus tamen illas sub rationibus communibus.* Vel negando de illis quædam, vel ex operationibus aliqua inferendo, quas tamen omnes non cognoscimus. Illa tamen cognitio Intelligentiarum seu substantiarum abstractarum quantulacunque sit, est nobilior cognitione materialium, ac propterea in illa quidam veterum felicitatem constituerunt. *Intellectus agens dum format objecti species non agit vitaliter, quia si à Possibili realiter distinguitur, non agit immanenter, nam species à possibili recipiuntur.* Si idem est cum illo, adhuc non vitalis est terminus. *Res autem sic videtur procedere cum cognoscimus.* 1. Color v. g. ad oculum transmittit speciem. 2. Visio ocularis aliam speciem mittit ad sensum communem. 3. Sensus communis aliam speciem fundit in imaginativam, si hæc ab illo distinguitur. 4. Imaginativa ad cogitativam in qua formatur phantasma. 5. Hoc phantasma elevat intellectus agens ut producat speciem spiritualem, (vel ipse eam producit modo supradicto) per quam elevationem quasi exiit materialitate phantasma, & denudatur à conditionibus individuantibus. Sed quid si ipsum phantasma ut objectum intueatur intellectus, atque ad ejus imitationem species memorativas forme? id videtur dixisse Philos. 3. de Anima cap. 7. & 8. *Quando intellectus speculatur, necesse est ut aliquod phantasma simul speculetur.* Et S. Aug. II. de Trinit. 10. *In continuo ita parvas cogitamus par-*



tes, ut exiliores minutioresq; phantasias jam non possumus intueri, quamvis ratio non desinat persequi ac dividere. Et S. Th. contra Gentes cap. 80. Phantasmata ita se habent ad intellectum ut colores ad visum. Et cap. 81. Intellectio licet non dependeat a corpore quasi per organum corporale exercita, habet tamen objectum in corpore scilicet phantasma. Et 1. p. q. 84. a. 7. Impossibile est intellectum secundum presentis vite statum, quo passibili corpori conjungitur aliquid intelligere actu, nisi convertendo se ad phantasmata. Et 1. 2. q. 50. a. 4. ad 1. & 3. Phantasma comparatur ad possibilem intellectum, ut objectum. Quæ doctrina est ad consequentiam illius ubi statuimus species esse objecta sensuum. Jam verò formatis sibi speciebus memorativis intellectus prodit in discursum & amplius non eget phantasmate, quia jam ad id devenit cujus non datur phantasma, v. g. Dei, Angelorum, Virtutis & hinc S. Aug. reprehendit quosdam lib. 10. de Gen. cap. 24. Qui ita feruntur in phantasmata, ut his subtractis tanquam per inane pereundum sit, reformident, & ita juxta eundem accidit in quibusdam visionibus & extasibus, uti ipse docet 12. de Genes. 2. & tunc animæ virtutes non sunt laboriosæ ac operosæ. & talem putat Dion. Carth. Act. 7. fuisse visionem S. Stephani. Species autem ab imaginatrice videri docet S. Aug. lib. 4. de orig. animæ cap. 17. & hoc modo explicat visionem S. Petri Act. 12. in Enchirid. cap. 21. hinc etiam sequitur imaginativam in somnis circa species non circa objecta versari. Ratio ad intellectum refer-

tur ut motus ad quietem, quia ratiocinari est ex notis ad ignotiora procedere, quod ubi deven- tum est, quiescit intellectus. *Mens* est actus ju- dicii qui metitur veritatem: mens enim dicitur à metiendo, ait S. Th. *synderefsis* est habitus prin- cipiorum practicorum nobis à natura inditus, qui verò est principiorum speculativorum, dicitur in- tellectus. Jam verò *Conscientia* est quasi cum al- tero scientia, seu applicatio scientiæ ad aliquid, est enim actus applicans ad aliquid principia pra- ctica. *Conscientiam* sequitur remorsus in malo opere. Quia judicamus nos aliquid fecisse quod non erat faciendum, vel è contrà. Peccatum proinde est in conscientia non ut in subjecto, sed sicut in cognitione.

### LVII. De Memoria.

Memoria intellectiva non distinguitur reali- ter ab intellectu: sicut enim idem intellectus co- gnoscere potest futura ut futura, ita & præteri- ta, proinde non est necessitas multiplicandi has potentias. Potissimum cum idem subjectum quod recipit formam aliquam, possit eandem re- tinere. Et potentia materialis eadem recipit & conservat suas species. Hinc 3. de Anima tt. 6. intellectus vocatur locus formarum: manent ita- que species in intellectu, ut est 1. p. q. 79. a. 2. & per illas anima post mortem recordatur præ- teritorum. Datur verò *memoria intellectiva*, quia quorundam recordamur quæ sensu percipere non potuimus. Uti universalium, actuum no-



strorum &c. Et per discursum pervenimus ad eorum recordationem, uti est cap. 5. de memoria. *Intellectui tamen per accidens memoria competit.* Uti est loc. cit. quia exercetur in hac vita dependenter à memoria sensitiva. *Meminisse est intelligere*, quia objectum intellectus est etiam ens cognitum. Intellectus si absque ullo discursu, actu quodam simplici instar sensus convertat se ad species conservatas, propriè dicitur *Meminisse*. Cum verò per discursum ex una re quam recordatur devenit in cognitionem alterius rei, cuius jam non meminerat, dicitur *Reminisci*. Proinde memoria brutis & hominibus, reminiscencia solis convenit hominibus. Intellectus etsi habeat speciem *non statim intelligit*, quia ut in actum prodeat, debet etiam attentio adhiberi. Vide particularia. Neque tamen eò minùs facta est anima nostra ad imaginem DEI, licet memoriam non habeat distinctam ab intellectu. Nam si ejus substantia consideretur verè est imago DEI: convenit enim cum illo in gradu intellectivo, est incorporea, indivisibilis, aeterna: ubicunque est, tota in toto existit; & in singulis partibus tota: capax visionis & amoris DEI, quæ omnia inveniuntur in DEO uno, ut exemplari prototypo. *Anima*, inquit S. August. epist. 28. *per totum corpus quod animat, non locali diffusionem tota simul adest. Nec minor in minoribus, nec in majoribus major: sed alicubi intensius, alicubi remissius operatur, & in omnibus tota, & in singulis tota.* Et sicut DEUS omnia ex nihilo creavit ita, inquit Richard. Viêt.

lib. 4. c. 20. Si miraris quomodo ille omnium Opifex Deus, tot & tam varias species rerum, prout voluit, in ipso mundi exordio, ex nihilo in actum produxit; cogita quàm sit humane animæ facile, omni horâ, quaslibet rerum figuras, per imaginationem, id est, primam apprehensionem fingere, & quasdam sui generis creaturas, quoties voluerit sine præjacenti materia, & velut ex nihilo formari. Et incipiet minùs esse mirabile, quod fortè prius videbatur incredibile. Si verò consideretur Anima secundum processiones actuum suorum; sic est imago Dei ut Trini. Nam sicut in DEO Trinitas Personarum confurgit per processionem intellectûs, & voluntatis, ita & in anima per quandam participationem illarum processionum confurgit imago Trinitatis. Quatenùs nimirum intelligendo producit Verbum, & diligendo Amorem, sicut Pater æternus per Intellectum suum generat Verbum quod est Filius. Pater verò & Filius per dilectionem quâ se diligunt, produciunt Amorem subsistentem, qui est Spiritus sanctus. Et ita in anima non est spectanda ratio Trinitatis ex tribus potentiis etiam si illæ distinguerentur realiter. Quia in DEO tres potentia Intellectus, Memoria, Voluntas, non constituunt Trinitatem, sed sunt Trinitati communes: sed juxta processiones Intellectûs & Voluntatis. Sed hoc ipsum claudamus verbis Philosophi Christiani Aenæ Gazæ in Dial. Theopra. Quoniam isthuc pervenimus verumq; sacrificium gratiarum actionis Deo offeramus, non Hecatomben ut apud Athenienses, nec formicam ut in isthmo Soli &



*Neptuno. Sed perpurgatâ mente, quò DEO simile  
evadamus.*

*LVIII. De modo intelligendi animæ  
separatæ.*

ANIMA naturaliter existit extra corpus quoad rem  
est enim à corpore independens, & subsistens.  
Sed modum existendi non habet connaturalem  
sine corpore, ex sua enim essentia est forma: unde  
naturalius est illi existere in composito. Modum  
intelligendi censet S. Thom. 1. p. q. 80.  
a. 1. quem habet anima extra corpus non esse  
naturalem, cum modus operandi sequatur modum  
essendi. Est enim ille modus sine conversione  
ad phantasmata. *Potest tamen intelligere extra  
corpus*, quia operatio hæc independens à corpore.  
Nam modo dependentiam habet accidentalem  
intellectio à phantasia, quod nullo modo illam  
efficit, sed ut alligatur anima quoad esse corpori,  
ita & quoad operari, ut ad operandum moveatur  
à corpore nimirum per actum phantasie, quare  
solutâ cum corpore colligatione in esse nulla  
in operando supererit dependentia. *Non acquirit  
species à rebus*, recipit quia nec in corpore  
existens cum ex sint materiales neque in ea  
subjectari possint species immediatè ex ipsis rebus:  
Et idè tot præparationes objecti per sensus  
externos & internos gratis essent. *Sed utitur  
acquisitis in corpore speciebus*, quia illæ species  
sunt qualitates permanentes in subjecto incorruptibili,  
gratis itaque manerent, si illis non uteretur. *Ac-*  
*qui-*

quirit tamen etiam infusas species Anima, alioqui infantum animæ essent otiosæ. Et quidem cum nulla substantia creata corruptibilis sit, illæ animæ in æternum stupidæ manerent. *Intelligit omnia materialia.* Quia DEus infundendo speciem perficit animam circa ea omnia objecta, quæ vi naturali potest attingere. Et quia non omnes animæ æquè sunt perfectæ in sua vi naturali intellectiva, species non æquè perfectas recipiunt. DEusenim perficit cum proportionem ad naturam, qui probabiliter respiciet etiam & magis perficiet animas virorum sapientum, utpotè magis dispositas per vim perfectiorem intelligendi & habitus acquisitos ad recipiendam perfectiorem speciem. *Perfectius intelligit anima extra corpus,* ut docet S. Dionys. cap. 7. de Divinis Nominibus quia perfectiores habet species utpotè infusas, habebit etiam plures, ideo plura cognoscet. Neque amplius à phantasmate dependebit. Et quia DEus animæ infundit species quales illi sunt convenientes & modo ejus intelligendi, perficit enim quamvis naturam per modum ipsius naturæ: intellectus autem noster directè movetur à sensibilibus, & ab illis ad insensibilia procedit, infundit species quæ non primariò repræsentent immaterialia. Proinde nec seipsam anima per illas immediatè intelliget, quia modus naturalis illius est cognoscere per sensibilia, & hoc modo etiam Deum atque intelligentias, si per species operabitur, cognoscet. *Cognoscit anima in eo statu materialia,* ita S. Thom. quia Deus infundet animæ species per



quas perficiatur circa objecta quæ naturaliter at-  
 tingere potest. *Animæ separata debent species infun-*  
*di,* quia debet posse aliquid cognoscere, neque  
 potest absque specie. Illam autem non potest  
 sibi producere, quia æquè ad illam indetermina-  
 ta quàm ad ipsam cognitionem, cur enim potius  
 huius objecti quàm illius speciem produceret?  
 non etiam potest speciem ab objecto desumere,  
 quia si objectum est materiale non potest nisi ma-  
 terialem speciem producere, talis verò in anima  
 recipi non potest. Si objectum est spirituale sed  
 dislitum, species per medium debet procedere  
 etsi sit spiritualis, sed medium materiale acciden-  
 tis spiritualis non est capax. De proximo objecto  
 spirituali paulò post dicemus. *Non etiam species ex*  
*ipsa anima potest emanare ut proprietas,* quia solum id  
 debet emanare ex essentia cognoscentis, quod ex  
 parte cognoscentis requiritur. At verò species se  
 tenet ex parte objecti utpotè ejus vicaria. Imò  
 etsi teneret se ex parte cognoscentis cum species  
 sint variæ non est ratio cur potius hanc quàm il-  
 lam effunderet? *Anima seipsam sine specie percipit*  
*cum est extra corpus,* quia species tantum id facit  
 quod deberet objectum facere nec potest. At ve-  
 rò anima suo præsens est intellectui & potest co-  
 gnosci, est enim illi proportionata in gradu spi-  
 ritualitatis. Et propter eandem rationem omnia  
 accidentia quæ animæ insunt absque specie co-  
 gnoscit anima. Et quidem si illa cognosceret in se-  
 ipsa, cognosceret abstractivè, si in seipsis, cogno-  
 scet intuitivè. De qua re S. August. lib. 9. de  
 Trin.

Trin. cap. 3. *Mens semetipsam per semetipsam novit, quoniam est incorporea. Dum tamen anima in corpore existit eget specie ad sui cognitionem, quia modus operandi alicujus formæ ejusdem, anima igitur nostra dum est in corpore debet operari dependenter à corpore, & per species acquisitas ministerio sensuum, & per conversionem ad phantasmatum. Anima aliam presentem per species cognoscit, quia si illam cognosceret immediatè, etiam ipsius cognitiones & volitiones cognosceret. Et ratio est, quia quod cognoscitur debet cognoscenti quodammodo esse unitum intrinsecè per aliquam unionem. Qualiter non est unita anima animæ. Anima in statu separationis naturam rei spectando peccare posset, quia peccare est à rectitudine actûs declinare quam actûs debet habere, solum autem actûs ille à rectitudine sibi debita non potest deficere, cujus regula est virtus ipsa agentis, quod non est in animabus, sicut in artificialibus si manus ipsa artificis esset regula operis artificiosi, nequaquam posset deficere à rectitudine sui operis. Sed quia non est, idèò deficere potest: ita si quæ voluntas esset regula sui actûs non posset ab ejus rectitudine deficere; potest autem anima quia hoc non est. Actûs enim recti duo sunt principia, scilicet potentia & regula. Et propterea sicut conjungitur potentia regulæ ita conjungitur actui rectitudo. Et si à potentia separabilis est rectitudo etiam ab actu separabilis erit. Regula autem actuum nostrorum est voluntas divina. Sed in primo*



*primo instanti creationis sue anima errare culpabiliter non potuit. Si in eo statu posita necessario deberet errare, quia quæ necessaria sunt alicui effectui pro primo instanti sui esse, debent causæ eius adscribi. Si libera esset pro illo instanti, peccare posset, quia pro primo instanti operari posset, & eadem omnia pro illo instanti haberet quæ pro aliis.*

### LIX. De Appetitu immateriali seu Voluntate.

*Voluntas etsi ab intellectu distinguitur est tamen rationalis appetitus. Quia rationem sequitur. Idcirco si in bruto voluntas nostra poneretur in actum prodire non posset, nam cognitione sensitivâ impotè improportionatâ regi non posset. Non potest voluntas aliquid velle nisi sub ratione boni veri aut apparentis. S. Thom. 1. 2. q. 82. a. 1. Quia bonum ex eo solo, quia bonum est appetibile. Itaque malum ex eo quia malum est, non est appetibile, contrariorum enim contrarii sunt effectus. Tum verò quia malum formaliter non est ens, itaque nihil in se habet appetibilitatis. Pro materiali objecto potest habere voluntas malum, quia possunt mala sub ratione boni appeti, sic malum inimici aliquis appetit quatenus suum est bonum. Etiam actus nolendi specificatur ab aliquo bono. Malum enim propterea nolumus, quia est alicui bono contrarium quod amamus. Unde etiam actus nolendi respectu mali est formaliter actus nolendi: respectu verò boni à quo specificatur, est forma-*

formaliter actus volendi, propter bonum enim  
 volitum nolumus malum uno eodemque actu, ideo-  
 que voluntas non versatur circa malum nisi per  
 ordinem ad bonum. Itaque *Bonum est formale &  
 adequatum objectum voluntatis, malum verò non nisi  
 secundario & in ordine ad bonum.* Jam verò bonum  
 debet proponi voluntati per actum intellectus, quia vo-  
 luntas non sequitur cognitionem sensitivam, nec  
 appetit contra dictamen intellectus, sed *in furto*  
*v. g. est duplex iudicium.* Alterum quo homo judi-  
 cat non esse furandum propter honestatem, al-  
 terum quo iudicat furandum esse propter utili-  
 tatem. Et hoc secundum iudicium voluntas furis  
 sequitur. *Bonum quod est objectum voluntatis est bo-  
 num universale.* quia omne bonum appetit volun-  
 tas quod illi ab intellectu proponitur. Inde fit,  
 quod sicut intellectus nullā veritate nisi infinitā  
 expletur, ita voluntas nullo bono nisi infinito,  
 quia in tali omne bonum continetur & extra il-  
 lud nihil superest appetendum. *Appetitus sensiti-  
 vus in solum bonum sensibile fertur. Voluntas distincta  
 est realiter ab intellectu.* Quia distinctum omnino  
 habet objectum, distinctos actus. *Intellectus est  
 nobilior voluntate.* Ita S. Thom. 1. p. q. 52. a. 3.  
 Intellectus enim ut ait Aristot. 10. Ethic. 7. di-  
 vinissimum est omnium quæ sunt in homine etc-  
 nim voluntas ex se cæca est, neque in actum exi-  
 re potest nisi à voluntate determinata, intelle-  
 ctus autem non indiget voluntate neque ab illa  
 dependet. Neque voluntati faciem præfert ut  
 servus, sed ut magister & legislator, docet enim  
 illam



illam quid appetere quid fugere debeat, & quomodo. Præterea beatitudo hominis in contemplatione consistit, quæ est actus intellectûs, ut docet Aristot. Tum etiam voluntas fertur in objectum quod à parte rei existit, & est extra illam positum, sed non aliter quàm illi ab intellectu sit propositum, & in idem objectum fertur intellectus, idèd ratione objecti licet sint pares, disparēs tamen ratione modi tendendi. Et licet voluntas imperet intellectui, non imperat tamen nisi ab eo illustrata, & verum prius est naturâ boni: prius enim res debet in se esse talis quàm appeti, & prius ab intellectu cognoscitur ut vera, postea proponitur ut bona. Hinc & in Divinis processio per intellectum est prior origine, quàm processio per voluntatem, ut est notum Theologis. *Implicat elici conclusionem sive præmissis*, quia illuminativè ad illam concurrunt. *Potest tamen idem amor procedere vi alterius cognitionis*, quia cognitio est conditio, potest verò idem effectus ab alia causa prodire, ac proinde multò magis sub alia conditione. Conditionem verò esse probat id, quia nullum prædicatum refundit in effectum imò etiam si pluriquàm numero fuerit diversa alia cognitio, nondum volitio erit alia; si scilicet fuerit remissior, clarior, &c. quia cognitioni amor non omninò proportionatur. Sufficit autem objectum per primam apprehensionem proponi ut simpliciter ametur, quia jam sic fiet cognitum. Ut tamen prudenter operemur opus est iudicium præcensile. Ad efficaces actus, non est opus ullo  
impe-

*imperio intellectus, quia hæc potentia non extendit se ad imperia. Intellectui convenit ostendere non jubere. Potest voluntas ex duobus bonis unum eligere, & quidem etiam minus licet ut non minus. Alioqui non esset libera: & licet minus bonum in comparatione majoris habeat aliquam speciem mali, tamen in se est bonum, & ut bonum est amari poterit. Et quia appetitum inferiorem non movet voluntas nisi mediâ imaginatione alicujus objecti dolorifici. Quia in distans non loci quidem, sed processus, ageret omittens scilicet viâ mediâ, quæ est imaginatio dux appetitus. Hinc etiam quando fictis lachrymis quis alterius mortem deplorat, fit hoc mediâ imaginatione. Nam voluntas adjuncta ab intellectu imperat Imaginationi objectum triste, imaginationem sequitur inferior appetitus. Mitigatur deinde per lachrymas dolor, quia quod nocivum ad extra effunditur, & animæ intentio disgregatur. Mitigatur & per solatia nec non amicorum consolationes. Quia ut ait S. Thom. I. 2. q. 38. Dolens imaginatur quasi partem sui oneris ab aliis deportari, & sic ipsi fit levius. Vel potius, quia videt se à condolentibus amari: amari autem est delectabile, & sic delectatio minuit tristitiam. Idem docet I. p. q. 32. a. 3. quod admiratio est actus voluntatis desiderantis scire causam novæ rei.*

### LX. De Concorso cognitionis ad volitiones.

*Nec divinitus fieri potest ut voluntas feratur in  
gino-*



ignotum, quia non potest ferri nisi in objectum à quo excitetur & moveatur, ut autem moveatur necessario debet esse cognitum, mediâ enim cognitione movetur. Et probabilius quod cognitio debet esse *judicativa* quæ judicet de convenientia & inconvenientia objecti. Hinc 3. de Anima c. 7. dictum. Non moveri appetitum nisi adsit iudicium boni & mali. Nisi enim judicet esse conveniens objectum non apprehendet ejus convenientiam. Apprehensio autem simplex indifferens est ad hoc, ut id quod apprehenditur, existimetur ita esse vel non esse. Idem est & in appetitu sensitivo, ut est 3. de Anima cap. 3. tt. I 54. *Phantasia nuda non movet appetitum, sed opinio & existimatio.* S. Thom. 1. p. q. 59. a. 3. Ovis fugit lupum (inquit ille, ex quodam iudicio quo existimat illum sibi esse noxium. Quod iudicium non est propriè iudicium: nec enim per ratiocinationem, nec per compositionem, nec per formalem ejus rei cognitionem, propter quam res est conveniens aut disconveniens, procedit: sed per simplicem & naturalem æstimationem de convenientia. Sed appetitus rationalis consequitur perfectum iudicium de convenientia vel disconvenientia, & de formali ratione ejus tum componendo, tum ratiocinando. Sufficit tamen boni quod amatur apprehendere existentiam, non illam judicando. Quia cum hac apprehensione potest illud iudicium formari de quo loquimur. Hoc iudicium non est principium efficiens actum voluntatis. Quia solum voluntati proponit objectum,

Actum, sicut & sensus interior appetitui sensitivo. Et si cognitio sensitiva non concurrat ad actum appetitus, nec rationalis ad actum voluntatis. *Cognitio solum ut conditio ad volitionem concurrat.* Quia quando forma requiritur ad operationem non propter aliam causam quæ per illam applicatur, sed per se requiritur, tunc requiritur ut causa, non autem ut conditio: at cognitio requiritur ad actum voluntatis propter objectum tanquam causam finalem quam applicat, ideo ipsa concurrat ad eam operationem non ut causa efficiens sed ut conditio. Ita quia applicatio ignis ad lignum, non ipsa comburit, sed causam applicat comburentem, est conditio. *Voluntas semper id sequitur quod iudicium practicum dictat hic & nunc esse melius, v. g. melius esse ut nunc tuam exerceas libertatem, seu ut loquitur S. August. in epist. ad Gal. Quod nos magis delectat, secundum id operamur.* Ita Arist. 3. de Anima 11. & S. Th. 1. 2. q. 13. a. 6. unde ibid. S. Aug. *Si tantundem utrumque diligitur, nihil horum sectabimur, sed aut timore inviti trahemur in alterutram partem, aut si utrumque etiam equaliter timemus, in periculo sine dubio remanebimus fluctu dilectionis & timoris alternante quassati.* Electio enim non datur absque iudicio. Habet enim voluntas quoscunque voluerit iudicium commitem, ait Bern. lib. de lib. arbitr. *Non quod semper ex ratione, sed quoddam nunquam absque ratione movetur.* Et saltem voluntas alteri bono pondus apponet. *Delectatio quæ est amor boni concupiti in omni voluntatis actu invenitur. Et propter hanc*



etiam operamur. Hinc S. Aug. lib. ad Simplic. q. 2. dixit, *quis animo amplectitur quod eum non delectat?* Ibid. *Voluntas nisi occurrerit aliquid quod delectat, moveri ad amandum nullo modo potest.* Quia dum intellectus voluntati proponit rem amabilem, & ad eam iudicio practico inclinatur, voluntas sibi in ea complacet & delectatur; tamen ista delectatio erumpit aliquando ante justam deliberationem, & postquam delectata est voluntas determinatur se cum plena deliberatione. Hanc delectationem Deus infundit per gratiam quibus vult ad bene agendum etiam nesciente homine. Aug. l. 2. ad Bonif. c. 9. *Gratiâ Dei fit in nobis ut nos delectet, & cupiamus; id est, ut amemus quod præcepit nobis.* Hæc dulcedo aliquando est sensibilis. Ad libertatem non prærequiritur consultatio, quia in Deo est libertas absque illa consultare enim est dubitantis, ut docet S. Damasc. lib. 2. de fide cap. 22. & S. Th. 3. p. q. 18. a. 4. Imò nec in Angelis est consultatio, sed ut 1. p. q. 59. a. 3. *fit in illis electio per subitam arreptionem voluntatis.* Electio humana præsupponit consultationem. Quia 3. Ethic. cap. 2. *Est appetitus præconsiliati.* Homines enim quærunt media, idèò consultant, sed si priùs media cognoverimus, ut cùm ex habitu operamur, consultatione non egemus. Nec semper de opposita partis mediis cogitamus. Idèò non est opus ut voluntas eo instanti sit æquè proximè parata ad alterum medium quod omittit, nisi consultationem de novo instituat. Non solum circa media sed etiam circa finem voluntas est libera, quia quòd hunc finem



finem elegerit est laudabilis. Non tamen consul-  
 tamus de finibus ut est 3. Ethic. 5. quia non eligi-  
 mus nisi possibilia præstari à nobis. Libertas con-  
 trarietatis in quibusdam se extendit latius, quia plura  
 quibusdam media occurrunt. Tam in electione  
 mediorum quàm intentione finis voluntas est libera.  
 Quia circa utrumque seipsam movet, & est cau-  
 sa sui actûs, quod verò est tale juxta S. Th. lib.  
 2. contra Gentes cap. 47. liberum est, alioqui  
 finem amaremus vel ex fato, vel ut bruta: vel  
 ut Scotus in 1. dist. 14. q. 14. discurrit. Volun-  
 tas liberè vult finem, quia est eadem potentia quæ vult  
 finem & illud quod est ad finem: itaq; habet eundem  
 modum agendi, scilicet liberum quia diversi modi  
 operandi arguunt diversas potentias, In hac vita est  
 libera voluntas circa omne objectum tam libertate con-  
 trarietatis quàm contradictionis, quia nullum bonum  
 infinitum clarè in hac vita cognoscimus quale  
 solum posset necessitare. Non solum ea quæ ad a-  
 gendum movere possunt, sed & ea quæ ad omittendum,  
 debent voluntati clarè proponi ut agat liberè. Quia  
 ut ait S. Th. 1. 2. q. 13. a. 6. Potest homo velle &  
 non velle, agere & non agere, potest etiam velle hoc  
 aut illud, cujus ratio ex ipsa ratione virtutis accipitur.  
 Quidquid enim ratio apprehendere potest ut bonum, in  
 hoc voluntas tendere potest, potest autem ratio appre-  
 hendere non solum hoc quod est velle agere: sed hoc  
 etiam quod est non velle, & non agere. Hinc etiam  
 in actu omisionis debet proponi medium propter  
 quod omisio fiat. Alioqui non haberet vol-  
 untas rationem cur omitteret, nec esset in ho-  
 minis



minis potestate. Nam ut S. Th. 2. 2. q. 158. a. 2. Idem motus qui præveniunt iudicium in potestate hominis. Debet enim intellectus judicare practicè tunc non esse agendum. *Voluntas movet appetitum*, vel movendo intellectum & ratione ejus imaginationem, quam appetitus sequitur: vel dum ipsa intendit, vel remittit suos actus, sic etiam intendit vel remittit appetitus, ut docet S. Th. q. 25. de verit. a. 4. *Appetitus etiam trahit voluntatem*, vel pertrahendo iudicium ut imaginativam sequatur, quod ubi est factum, appetitus intendit aut remittit amorem, & voluntas idem facit ratione connexionis cum appetitu. Passio enim urget imaginationem ut fortiter objectum exprimat, imaginatio propter connexionem excitat intellectum ad considerationem ejusdem objecti. Intellectus proponendo objectum sensui gratum, voluntatem inflamat. Vel statim ipsa passio propter connexionem concitat voluntatem. Et hoc modo corpus quod corrumpitur aggravat animam; dum voluntatem pertrahit. Et ut S. Bern. Serm. 81. in Cant. *Aggravat amore non mole.*

### LXI. De Objecto Voluntatis.

Etsi aliqua jam de hoc dixerimus, aliqua tamen supersunt explicanda. Et quidem sicut aliarum potentiarum ita & voluntatis duplex est formale objectum. Primarium, quod sine adminiculo alterius potest movere potentiam. Ut lumen, visum. Secundarium, quod non nisi ab alio ad-

jutu  
colo  
sp  
lora  
teri  
prim  
Ma  
bon  
bon  
num  
vole  
cto  
meo  
id ei  
ut f  
nolle  
hic  
est  
mus  
Sic  
non  
mus  
aut  
con  
con  
litio  
cat  
me  
eva  
nen

jutum

158. a. Jurum licet & ipsum vim habeat movendi, ut  
 in po- color cum lumine. Et hoc secundarium licet re-  
 s judica- spectu ejus quod informat, ut color respectu co-  
 untas mo- lorati, sit formale, est tamen quodammodo ma-  
 & ratio- teriale respectu primarii, non enim moveret nisi  
 s sequi- primario subesset. Ita & in voluntate, *bonum*.  
 t suos a- Malum verò quia non habetur odio nisi ratione  
 titus, ut boni amari, est *secundarium*. Sed & inter ipsa  
 tus etiam bona est reperire hanc distinctionem. Nam bo-  
 nium ut num tam *honestum* quàm *delectabile* per se movent  
 tum, ap- voluntatem: utile verò nonnisi in virtute prædi-  
 t volun- ctorum 1. 2. q. 8. a. 2. ad 2. & sicut utile instar  
 appetitu- mediū se gerit, ita per prius voluntas amat finem,  
 ter ob- id est honestum & delectabile, quàm utile. *Velle*  
 in nexio- ut supradictum est non possumus nisi bonum,  
 em ejus- *nolle* nisi malum. Voluntas enim est appetitus,  
 bjectum hic verò non est nisi boni, Finis enim appetitūs  
 Vel sta- est quærere quod naturæ convenit. Inde possu-  
 concitat- mus bonum non velle, nolle tamen non possumus.  
 od cor- Sic etiam malum possumus non nolle, tamen  
 untatem non possumus velle. Et in priore actu exerce-  
 ant. *Ag-* mus libertatem contradictionis omittendi scilicet  
 aut ponendi actum: in posteriore eliceremus  
 contrarietatis si ille possibilis esset, proinde actum  
 contrarium. Idè etiam cū quis aliquid ma-  
 litiosè agit eligendo malum, non passione exca-  
 catus, non ignorantia præventus, sub aliqua ta-  
 men ratione boni eligit, saltem sub ea ut majus  
 evadat malum, quod ipsum habet aliquam ratio-  
 nem boni.



*LXII. Combinatio appetitûs sensitivi cum rationali.*

Quia omnia in suum bonum inclinant, omnia appetitum habent. Et quidem aliqua sine prævia cognitione appetunt atque hæc appetitum naturalem habere dicuntur. Quæ præviâ cognitione sensitivâ, appetitum sensitivum. Quæ præviâ intellectivâ intellectivum. Appetitus in actu primo significat ipsam potentiam appetitivam; in actu secundo, illius exercitium. Habent innatum appetitum omnes qualitates. Quia motivæ locum appetunt, activæ actionem similis sibi productivam; cognoscitivæ suum objectum cognoscere &c. *Appetitus naturalis verè est appetitus.* Quia fertur in bonum suæ naturæ conveniens. *Appetitus naturalis non est quod distinctum à rebus.* Quia appetitus materiæ est ipsa materia, qualitatum qualitas. *Cognitivus appetitus est distincta potentia.* Quia est naturali superadditus. *Appetitus sensitivus à rationali differt realiter.* Quia unus contra alterum pugnat. Ita 3. de Anima tt. 42. 50. 53. distincta habent objecta, unius bonum rationale, alterius sensibile. Ille in natura sensibili, alter in rationali residet. *Utriusq; appetitûs objectum est bonum sub ratione singulari.* Quia sub tali ratione appetunt, sub qua possunt à bono perfici, idè enim appetunt quia perficiuntur, neque perficiuntur nisi à singulari. Idè non movet appetitum si bonum cognoscatur speculative, opus est cognosci practice & sub ratione singulari saltem

inde-

*Ensi-* indeterminatè. *Appetitus sensitivus est unus spe-*  
*cie,* quia & intellectivus est bonus specie, & u-  
 terque sub una ratione formali tendit in sua ob-  
 jecta, nam in sensitivo tam irascibilis quàm con-  
 cupiscibilis in bonum fertur. *Non eodem modo pu-*  
*gnat irascibilis cum sensibili, quo sensitivus cum ra-*  
*tionali.* Quia isti penitus contraria appetunt, &  
 unus penitus idem objectum respicit, alter peni-  
 tus respuit. Quales tendentiæ non possunt esse  
 ejusdem potentiæ. Concupiscibilis autem cum  
 irascibili non habent actus omninò contrarios.  
 Nam nec omninò unus respuit in quod alter fer-  
 tur. Ita & ipsa voluntas aliquid veller quod non  
 vult. Et tales tendentiæ possunt esse in eadem  
 potentia, sicut calor ut 4. cum frigore ut 4. con-  
 cupiscibili bonum quærimus, irascibili contra  
 impedimenta ejusdem boni insurgimus, proinde  
 etiam hic in bonum arduum fertur. *Actûs appe-*  
*titûs sensitivi dicuntur passiones,* quia licet reverà  
 sint actiones, conjunguntur tamen semper cum  
 aliqua passione & alterationi corporis sensibili,  
 quæ actui proportionatur, & ista à corde excita-  
 tur, ut patet in ira &c. Sed movente animâ.  
 Nam quæ geruntur ab anima, illis quoque mo-  
 tus proportionatos excitat anima in corpore.  
 Corpus etenim est animæ subordinatum; & ut  
 in essendo illi, ita & in operando conjungitur.  
*Concupiscibilis passiones sunt sex.* Et ex his tres sunt  
 circa bonum scilicet amor, desiderium, delecta-  
 tio. Dum enim bonum cogitamus, oritur com-  
 placencia & inclinatio ad illud, quæ amor dicitur.



Deinde fit inclinatio ad ejus consecutionem, scilicet *desiderium*. Tandem ubi illud acquisivimus, fit *delectatio*. Circa malum etiam tres. Nam ubi proponitur malum, oritur displicentia, quæ dicitur *odium*. Insurgit ab illo aversio, quæ est *Fuga*, ac ubi jam præsens est malum, fit *tristitia*. Circa bonum arduum possibile est *spes*. Si sit bonum arduum absens, & illud consequi statuimus, excitatur audacia. Spes amoris, desiderio respondet audacia. Sed delectationi circa bonum arduum nullus affectus correspondet. Quia cum bonum acquiritur cessat esse arduum, & solum in eo delectamur. Circa bonum arduum fit *desperatio* spei opposita, quæ est aversio à bono propter ejus difficultatem & impossibilitatem, quale bonum appetitui est quoddam malum. Si malum immineat timor exoritur oppositus audaciæ, si sit malum præsens à quo volumus nos liberare, fit *ira*, ad quam revocatur *excoandescens*, sicut ad spem *fiducia*, ad tristitiam *invidia*, ambitio, *verecundia*, ad timorem *reverentia*, ad audaciam *contemptus*, ad amorem *benevolentia*, & furor. Ita 1. 2. q. 25. *Passiones irascibilis, oriuntur ex passionibus concupiscibilis, & in eas desinunt*. Namut 14. de Civit. dicit S. Aug. *Omnes ab amore causantur, & finis omnium delectatio*. Nisi enim amemus aliquid non aspirabimus ad illud consequendum neque ad impediencia propulsanda assurgemus. *Appetitus sensitivus naturaliter obedit rationi, ratione scilicet potest ad actum impelli & ab eo retrahi*. Ita 3. de Anima tt. 57. & 1. Polit. 3. & apud

pud S. Th. 1. p. q. 82. a. 3. quia per virtutem possumus nostris passionibus frenum imponere. Appetitus enim sensitivus in homine est essentialiter potentia inferior. De ratione autem potentia inferioris est moveri à superiore. Quocirca 3. de Anima tt. 57. Sicut sphaera superior mota movet inferiorem, ita ratio movet appetitum inferiorem. *Quod verò appetitus non semper obediatur rationi*, inde est, quia saepe ab objecto sensibili vehementius quam à ratione permovetur. *Ratio movet appetitum mediâ imaginatione*. Quia appetitus sensitivus non fertur nisi in objectum sensibile & modo sensibili propositum: tali autem modo non potest intellectus proponere; hinc fit cum speculamur de aliquo bono vel malo, ut non permoveamur. *Ratio appetitui non dominatur de seipso*, & tanquam Dominus mancipio, *verum regit* ita 1. Polit. cap. 3. Quia potest appetitus rationi resistere, non potest mancipium Domino, resistere autem potest, quia fortius moveri potest ab objectis sensibilibus, quam ab iis quæ per rationem sunt proposita, uti est dictum.

## LXII. De Libertate Voluntatis

& Dominio.

Libertas contradictionis est in eo, ut potentia sit libera ad operandum vel omittendum. Contrarietatis ut sit ad hunc vel illum specie actum. *Libera potentia* est illa, quæ positis omnibus requisitis ex parte actus primi potest operari & non operari. *Libertas actui non est essentialis & in-*



trinfeca adæquatè. Quia actus liber idè est liber quia procedit à principio libero, & si processisset à determinato non fuisset liber, poterat autem à non libero procedere si nimirum non habita fuisset cognitio indifferens. *Ejusdem objecti non potest simul dari amor & odium*, quia vellet simul ut aliquod bonum alicui veniat & non veniat, itaque vellet simul contradictoria, ac proinde id, quod intellectus judicat esse impossibile. *Agentibus intellectualibus libertas convenit*, talia enim possunt mereri, & idè debent posse comparare bonum honestum cum delectabili: & quia tale bonum, nec amentes, nec bruta, nec infantes cognoscunt, non sunt liberi. *Voluntatis aliqui actus in somnio miscentur*, ita S. Thom. 1. p. q. 84. a. 8. ad 2. quia sæpè non tota ligatur voluntas, sed illi non sunt liberi. Idem q. 28. a. 3. de verit. ad 6. ubi sic dicitur: *usus liberi arbitrii sequitur judicium rationis, & ideo usus liberi arbitrii per quem voluntas in Deum convertitur, in dormiendo sufficiens esse non potest, quid et si sit aliquis motus voluntatis, magis sequitur phantasiam quàm judicium completum rationis.* Quod verò libertatis consistat in indifferentia ad actualem volitionem hujus vel illius objecti docet multis locis S. Thomas. ut q. 6. de Malo. & 1. 2. q. 6. a. 2. ad 2. & 2. 2. q. 88. a. 2. in c. & de Verit. q. 24. a. 1. ad 5. & ad 14. & q. 22. a. 5. & 6. & de Potentia q. 2. a. 3. & q. 9. a. 1. ad 3. & in quodlibet. 1. a. 7. ad 2. & 1. p. q. 19. a. 12. ad 3. & q. 82. a. 1. ad 3. & q. 83. a. 1. ad 4. *Voluntatem moveri ad bonum in communi à DEO, & à se ad* parti-



particularia, docet 1. p. q. 105. a. 4. in c. & 1. 2. q. 1. a. 2. in c. & q. 9. a. 6. in fine. & 1. 2. q. 10. a. 4. in c. & 3. contra Gentes cap. 73. & c. 112. ratione 2. vide etiam q. 22. de Veritate a. 8. Præter experientiam autem quotidianam, quâ experimur nos liberè velle, etiam Arist. 1. periherm. c. ult. sic probat libertatem nostræ voluntatis ubi agit de futuris contingentibus circa quæ demonstrat voluntatem esse liberam seu indeterminatam. Quia inquit, si omnia necessariò eveniunt perit consultatio & deliberatio de rebus futuris, perit omnis splendor virtutum atq; dignitas, nullum erit vitium, nulla poena iusta, nullum proemium. Et 3. Ethic. cap. de consultatione & electione, ostendit hominem habere vim deliberandi & eligendi. Hinc oramus alium ut mentem flectat; suademus, dissuademus. Nec obstat quòd passionibus quis vehementes habeat, potest enim illas vincere, uti vicerunt sapientes. Neque unquam intellectus proponit ut voluntas bonum finitum amet necessariò: voluntas autem non aliter in bonum fertur quàm illi proponitur ab intellectu. Libertas non est distincta potentia à voluntate & intellectu, quia actus illam exequentes non sunt alii quàm intellectus & voluntatis. Neq; libertas est aliquis habitus voluntati superadditus. Quia sublato quovis habitu, voluntas circa objecta finita habet se indifferenter, quia eo modo illa appetit quo ipsi ab intellectu proponuntur, propterea libertas est voluntati essentialis. Scot. in 1. 18. Quia sequitur dictamen intellectus. Libertas radicatur in voluntate quia voluntas



luntas per seipsam se objectis applicat: & si illi duo bona ab intellectu proponantur, potest sequi hoc non illud, ad quod determinatio nullo modo radicatur in intellectu, cognitio verò non ad libertatem sed ad propositionem objecti spectat. *Libertas in actu primo* est principium quoddam internum quo habemus Dominium in actus nostros, & quia dominamur illis ut prodeant isti, vel istis oppositi; vel ut prodeant aut non prodeant; oritur duplex libertas, contrarietatis scilicet & contradictionis. Illa in priori, hæc in posteriori fundata Dominio. *Indifferentia in voluntate est activa* id est ad elicendos actus, non autem ad recipiendos. Quia omne patiens necessario patitur quotiescunque illi agens debitum fuerit applicatum, & ipsum sit capax. Hinc, liberum est voluntati ponere actum vel non ponere, sed non est liberum non recipere. *Non potest voluntas actum alium oppositum elicere, dum alium ponit*, sed hæc impossibilitas oritur ex parte actuum non ex parte voluntatis. Quia voluntas poterat alium actum etiam pro hoc tempore elicuisse si istum non posuisset. Et hoc quidem in brutis non reperitur. Non tamen omnis necessitas cum voluntate pugnat. Necessitas enim infallibilitatis non pugnat, & invenitur etiam in Deo. Non est enim contra naturam voluntatis moveri modo naturæ suæ convenienti, modus autem voluntati convenientis est, moveri à iudicio intellectus; qui si perfectissimè & infallibiliter iudicet, naturaliter etiam voluntas infallibiliter ad illud ob-



objectum movebitur. Unde quod Beati necessa-  
 riò Deum amant, est necessitas quæ opponitur  
 contingentia, non verò libertati. *Objectum liber-*  
*tatis est bonum medium*, id est, non summum, nec  
 quod sub ratione summi boni est evidenter pro-  
 positum. Omne enim bonum medium & ob ra-  
 tionem boni appetibile, & propter imperfectionem  
 bonitatis non est necessariò appetibile. *Voluntas*  
*non potest cogi.* S. Th. 1. 2. q. 6. a. 14. Quia cogi  
 voluntatem est impelli ad volendum quod non  
 vult absolutè, & hoc est impossibile. Quia id  
 quod est violentum & coactum procedit ab exte-  
 riori principio nullam conferente vim passo: at  
 verò actus volendi quatenus est vitalis non po-  
 test esse nisi à principio interiori. Et profectò  
 actus volendi est inclinatio voluntatis in aliquod  
 objectum, si ergo voluntas ex se inclinatur, jam  
 inclinatio non est violenta. Potest quidem, ait in  
 simili S. Thom. lapis impelli sursum, sed quòd  
 iste motus fiat ex naturali inclinatione lapidis,  
 hoc est impossibile. Ita potest quidem in volun-  
 tate produci à Deo volendi actus, sed non erit  
 ex interno principio voluntatis. Denique si co-  
 geretur voluntas velle quod non vult, simul nol-  
 let & vellet. *Potest nihilominus Deus virtute activâ*  
*voluntatis uti ad producendum actum volendi contra*  
*suam inclinationem.* Potest enim determinare vo-  
 luntatem ad producendum actum. Sed pertalem  
 actum non vitaliter ageret voluntas, nam ad hoc  
 ut vitaliter operetur opus est ut seipsam determi-  
 ner. De ratione enim actus vitalis est, ut proce-  
 dat



dat determinativè à principio interno & in eodem recipiatur, viventia enim per suos actus vitales seipsa movent. *Non potest fieri ut voluntas contra suam inclinationem absolutam seipsam determinet ad oppositum.* Quia hæc est natura libertatis ut potentia seipsam liberè & non necessariò determinet, atque adeò id voluntati convenit essentialiter. *Voluntas tamen non potest DEO resistere,* quia potest illam annihilare, aut concursum subtrahere ad operandum. *Sed relicta voluntas in sua natura potest in aliquibus DEO resistere, Seipsam voluntas determinat ad agendum.* Quia de ratione est potentiæ liberæ ut suos actus habeat in sua potestate, non haberet verò si se ad illos non determinaret. Quod enim ab alio determinatur non est liberum. *Non potest aliquis voluntatem meam liberè determinare,* id est, libertati voluntatis conformem dare determinationem. Quia deberet determinare ad velle, & non velle, quia in eo instanti in quo determinatur non magis propendet ad agendum quàm non agendum: imò cùm aliquando spectatis circumstantiis magis deberet propendere ad agendum, propendet ad agendum. Et si ad hoc, ut dicatur DEus v.g. meam voluntatem liberè determinare, sufficit quòd DEus sit agens liberum, certè cùm lapis à me liberè projicitur, dicendus esset liberè ire per aërem. Idcirco si voluntas ab extrinseco determinetur, amittit suam libertatem, quia respectu eo quo recipit determinationem non est libera. Nulla enim potentia passiva est libera. Post acceptam etiam determinationem

non



non potest esse libera. *Intellectus non determinat voluntatem ad exercitium actûs.* Quia quantumcunque proponat intellectus : voluntati bonum non summum, adhuc voluntas potest operari & non operari. *Licet voluntas esset instrumentum Dei, adhuc in ordine ad exercitium non deberet ab illo moveri,* quia nec semendum operatur, ab arbore movetur : sed tantum tunc movetur quando vim accipit operandi. *Aliquid determinat voluntatem ad speciem actûs,* quia ex se est indeterminata ad illum, nam si esset determinata & non indigeret præcognitione objecti, & semper eundem specie actum eliceret. Ab uno enim quatenus est unum, non provenit nisi unum. *Determinatur itaq; ad speciem aliquomodo tum ab objecto, tum ab intellectu,* quia actus specificantur ab objecto, intellectus autem illud proponit, & sicut idea determinat. Sed *Objectum nihil imprimit voluntati,* quia solum dat speciem potentiis cognitivis per quam objectum percipiunt non ut cognitum : at verò voluntas attingit cognitum, quod manens in tali statu sufficiens est ut moveat voluntatem, & licet illam informet, hoc tamen solum est in potentiis cognitivis, illi tamen conjungitur. *Intellectus est causa remota actuum voluntatis,* quia licet voluntas actum suum efficiat, tamen id facit à cognitione determinata, & sic etiam objectum aliquomodo effectivè concurret ad actum voluntatis. *Sensus autem non concurret effectivè ad actum,* quia voluntas non movetur bono sensibili, sub qua ratione proponunt sensus, sed bono intelligibiliter proposto.



posito. Sicut nec intellectus moveat appetitum sensitivum nisi mediante imaginatione proponat illi bonum modo sensitivo. Et quod de sensibus externis idem de interno dicendum, qui non aliter movet voluntatem quàm excitando intellectum ut bonum voluntati proponat. Et quod sensu interno idem proportionatè est de altris. *Non movetur voluntas nisi à cognitione practica.* 3. de Animatt. 46. Quia voluntas fertur in bonum sibi conveniens, hoc verò nonnisi practicè cognoscitur. Hinc fit quod *minora bona proponimus aliquando majoribus.* Quia minora magis practicè apprehendimus. Idem est de bonis sensibilibus, quæ ob eandem causam sæpè magis permovent. *Voluntas aliquando necessariò actum elicit,* quod fit, vel quando bonum ut purè bonum illi evidenter proponitur, vel cùm intellectus à passione perturbatur, vel cùm phantasia malè disponitur, tum enim intellectus non potest satis judicare & advertere ad malitiam quæ est in objecto. Hinc *motus in vehemènti passione non sunt liberi, sicut nec in somnis, Potentiæ quæ spectant ad vegetativam non subsunt voluntati.* Quia sunt ex se determinatæ, ad nutriendum, augmentandum, &c. *Subsunt tamen indirectè,* quatenus possumus illis materiam subtrahere, aut hanc vel illam supponere. *Sensitiva potentiæ subsunt voluntati,* quia non sunt ex se determinatæ. Sed ab objectis & aliis potentiis determinantur. Habet vero pro objecto voluntas omne bonum, inter bona verò est bonum harum potentiarum. *Hoc ordine movet voluntas*

*potentias sensitivas.* 1. Mover intellectum ad bonum illud considerandum. 2. Mover imaginationem medio intellectu. 3. Hâc mediâ appetitum. 4. Isto medio vim motivam ad consequendum id quod appetitur. Nihilominus *non per se, sed per accidens* movetur à voluntate intellectus, quia non eget motu voluntatis dummodo objectum habeat, idcirco etiam quando à voluntate movetur, non movetur ad specificationem sed ad exercitium. Non potest enim aliter apprehendere, & si verum illi proponatur evidenter non potest dissentiri. *Quodsi non proponatur evidenter verum, potest à voluntate in assensum vel dissensum flecti.* Quia ex eo quod voluntati tale est objectum conforme, ac proinde bonum, potest efficere ut probabilius videatur. Et ideo qui ex passione judicant tanquam conforme judicant. Et in ista quæ fit à voluntate, applicatione consistit illa pia cum gratia affectio, quam SS. PP. adeo requirunt ad fidem. *Ad exercitium quidem sui actus est intellectus determinatus,* nam & cæteræ virtutes naturales sunt ad illud determinatæ. *Imaginatio per se intellectui subicitur,* quia est potentia intellectu inferior & cum eo connexa. *Appetitus sensitivus non movetur à voluntate nisi medio phantasmatæ.* Quia phantasia non intellectus ostendit appetitui sensitivo bonum sensibile, & si iudicium phantasie fuerit efficax impeditur voluntas ne possit flectere appetitum in contrariam partem. Si verò sit indubium & incertum potest impediri à voluntate. Inde etiam fit, quod quando volun-



*tas non potest impedire actum phantasia, neque etiam appetitum impedire potest, maximè quando phantasia movetur ab objecto realiter præsentem, ut cum actu alteratur corpus, & movetur vel ad delectationem, vel dolorem phantasia enim necessariò movetur à suo objecto. Si verò imaginatio sit ex non reali præsentia & imitacione objecti, tunc voluntas potest impedire imaginacionem. Idque patet, tum quia sapius contra inclinationem nos movemus ad aggrediendum res magnas ac difficiles: tum quia experimur in nobis pugnam quandam horum appetituum. Potentia motiva plenè est voluntati subjecta. Quia movemus liberè membra prout volumus, dummodo non sint naturales motus. Qui sine cognitione & ullo appetitu procedunt, tales enim non subduantur voluntati, ut sunt motus cordis, diaphragmatis, cerebri, qui motus non à speciali motiva virtute, sed à nutritiva & illi ministrantibus potentiis oriuntur.*

### LXIII. De Voluntario.

*Voluntarium seu spontaneum est ex Arist. 3<sup>o</sup> Ethic 1. Id cuius principium est in eo qui agit, seu movetur, cognoscente particularia in quibus actio est. Quod scilicet non cum universali, sed particulari eorum cognitione in quibus est actio, agit. Quocirca si principium actionis sit extrinsecum ei quod patitur, neque ad illud vim conferat, sed potius illi renitatur, fiet violentia. Potest tamen voluntarium moveri ab extrinseco ut ab objecto, seu quasi*

quasi  
activ  
lunta  
suas  
bet v  
ticula  
Si en  
autem  
oper  
rie o  
tione  
differ  
non  
mina  
dit m  
indif  
lunta  
ex p  
tariu  
aliqu  
quod  
coac  
per a  
tarii  
tent  
tate  
pen  
lunta  
Quia  
cum  
scen

quasi proponente objectum, aut concurrente activè cum principio intrinseco illius qui agit voluntariè. Item, non erit violentia si agens uniat suas vires cum extrinseco, cumque illo agat. *Debet voluntarium procedere ex cognitione finis, & particularium conditionum quæ circumstant actionem.* Si enim id defuerit, fiet actio ex ignorantia, quod autem per ignorantiam fit, quatenus ignorantia operantis subest, voluntarium non est. Voluntarie operans à sua operatione facta juxta definitionem voluntarii denominatur. *Voluntarie agere differt à libera actione perfecta.* Nam tale liberum non solum excludit coactionem sed etiam determinationem ad unum, & idè intrinsecè includit modum procedendi à voluntate ad agendum indifferente, vel etiam agendum oppositum. *Voluntarium præcisè dicit duo.* Actionem procedere ex principio intrinseco & cognitione: ita voluntarium etiam in libero inveniatur, non è contrà aliquando tamen liberum amplè sumptum idem sonat quod voluntarium, quomodo & necessarium pro coactione sumitur. *Actus imperati à voluntate & per alias potentias exerciti sunt extrinsecè voluntarii, quia ab actu voluntatis elicitò movente potentias ad opus, imperantur. Actus elicitì à voluntate sunt intrinsecè voluntarii.* Quia per seiplos dependent à voluntate operante ex cognitione. *Voluntarium propriè solum competit naturæ rationali.* Quia sola operatur ut ex principio extrinseco cum cognitione finis ut est finis: hoc est cognoscendo proportionem quam finis habet cum me-



dius. Bruta verò solum cognoscunt rem quæ est finis. *Voluntarium directum est quod procedit à voluntate sicut ab agente. Indirectum quod procedit à voluntate sicut à non agente.* Ex quo patet, quòd voluntarium directe, sine actu esse non possit: indirectum possit esse, quia indirectum voluntas positivè influit: indirectum est ex influxûs negatione. *Datur autem pura in voluntate omisso libera.* Quia voluntas non solum est potentia agendi, sed etiam non agendi, ideoque in sua potestate habet etiam omissionem actûs, quæ omisio est ab intrinseco cum cognitione, quando enim non operatur animadvertente ratione cum operari possit, est illius omissionis causa. *Quoad actus imperatos voluntas violentiam pati potest,* quia actus aliarum potentiarum ab extrinseco impediri possunt ne fiant eo modo quo voluntas imperavit. *Quoad actus elicitos violentiam pati non potest,* de quo etiam suprâ locuti sumus. Quia actus elicitus procedit à voluntate sequente cognitionem intellectualem ut ab intrinseco: quod autem est violentum procedit ab extrinseco. Itaque contra rationem actûs eliciti est quòd sit coactus seu violentus. Quod idem est de actibus quos ipsa sibi imperat voluntas. *Negativa est volitio cum agens prohibetur ab actione quam erat acturus, habuitque ad illam omnia requisita.* De actione quæ ex metu procedit sic Arist. docet 3. Eth. I. *Mixtæ ejusmodi actiones cum sint, scilicet, partim voluntariæ seu spontaneæ, partim involuntariæ seu invite, spontaneis tamen magis similes.* *Directum*  
volun-

volun-  
pter  
me  
in se  
ex q  
tual  
quo  
Actu  
cum  
rium  
cogi  
lent  
vari  
volu  
diu  
qu  
volu  
cum  
volu  
ces

ex  
sed  
hoc  
Id  
ma  
su  
ge  
Qu

*voluntarium formale* est quod amatur in se, seu propter se, ut finis; sive propter aliud ametur, ut media. *Virtuale* est, per quod aliquid amatur non in se, sed in alio, ut cum quis amat ebrietatem ex qua homicidium fit secururum, hic enim virtualiter vult homicidium. *Spontaneum* dicitur in quo præcedit cognitio rei tanquam ipsius finis. *Actus naturalis* habet quidem principium intrinsecum sed absque ulla cognitione finis. *Involuntarium extrinsecum* est quod nobis evenit nihil de eo cogitantibus, adeoque nec nolentibus, nec volentibus, vel etiam nolentibus. *Involuntarium privative*, quando aliquid possumus velle & id non volumus, ut cum quis potuit extinguere incendium, neque voluit. *Involuntarium positive* est, quod est contra positivum & efficacem actum voluntatis quantum est ex parte effectus. Quia cum inefficaci nolentate potest stare simpliciter voluntarium, ut cum quis metu naufragii merces projicit in mare.

#### LXIV. De Involuntario.

*Involuntarium ex variis accedit causis.* Et quidem ex metu miscet se voluntario, quia facit voluntas sed non faceret si metus abesset. Magis tamen in hoc voluntarie agit, quia eligit, & seipsum movet. Id verò quod metuit solum in apprehensione manet. Sæpe tamen metus relinquit voluntarium in sua integritate, ut cum quis metu naufragii diligentius navim gubernat, tum enim medium quod assumitur ad vitandum malum, est per se



eligibile. Involuntarium siquidem dicit intrinse-  
cè dependentiam à voluntate, dicit etiam ordi-  
nem ad voluntatem efficacem; idè non impedi-  
tur etsi affectus simplicis complacentiæ & inef-  
ficax in contrarium vergat, sed neque efficaci-  
ter absolute ab illo abit, alioqui non operaretur.  
Satis itaque ad hoc ut ex metu involuntariè dicatur  
operari, quòd conditionatè illud malum aversetur, ut  
scilicet non ageret quod agit nisi metueret ma-  
lum. Quocirca observatio legis propter metum  
non est involuntaria, nisi absolute noller quis le-  
gem observare nisi propter metum, & in illa ob-  
servatione legis haberet displicentiam. Concupi-  
scentia, seu motus ille appetitûs sensitivi qui nos  
fert in bonum oblectabile, magis facit ad hoc quòd  
aliquid sit voluntarium, quàm quòd involuntarium.  
Quia id est voluntarium in quod voluntas incli-  
natur, concupiscentia verò inclinat voluntatem  
in objectum, non ab illo retrahit, ita 3. Ethic. 1.  
si tamen medium sit per se asperum, quod ad ex-  
plendam concupiscentiam debet assumi, tum se-  
cundùm quid involuntarium est, si scilicet illud  
medium assumatur cum aversione, quod tamen  
solet communiter assumi cum voluptate. Sed li-  
bertatem minuit concupiscentia, quia præpedit intel-  
lectum ne dispiciat circa objectum illa quæ avo-  
care possent voluntatem. Unde 3. Eth. 4. dicitur.  
*Qualis unusquisq; est, talis illi finis videtur.* Jam ve-  
rò concupiscentia auget voluntarium in opere  
quatenus est delectabile, minuit idem in eodem  
quatenus est inhonestum. Nam magis perfectum

est v  
regi  
tem  
tenù  
stum  
quã  
lunt  
non  
in h  
ignor  
qua  
Que  
indu  
actu  
tum  
cog  
tari  
licet  
cog  
ente  
citer  
Ut v  
ipse  
viol  
coo  
titu  
quo  
tan  
cen  
vio  
tiæ

est voluntarium, quò magis perfectâ cognitione  
 regitur eorum in quibus est actus, perfectiùs au-  
 tem consideratur bonum à concupiscente, qua-  
 tenùs est delectabile, quàm quatenùs inhone-  
 stum, & illâ parte magis facit opus voluntas,  
 quàm istâ. *Libertas & necessitas sunt accidentia vo-*  
*luntarii*, quia idem actus specie potest esse liber &  
 non liber. Idem enim specie actus charitatis qui  
 in hac vita liberè elicitur, in alia necessariò.  
*Ignorantia que non est ullo modo causa actûs, & sine*  
*qua perinde fuisset actus non inducit involuntarium.*  
*Que verò aliquomodo est causa, in quantum est causa,*  
*inducit.* Tollit enim principium requisitum ad  
 actum scilicet cognitionem, ac proinde etiam ac-  
 tum qui prodisset, nihil enim est volitum nisi  
 cognitum. Ex quo toto patet, quòd cùm volun-  
 tarium duas intrinsecè requirat condiciones, sci-  
 licet, procedere à principio intrinseco, & cùm  
 cognitione ejus quod fit, altero horum defici-  
 ente potest contingere involuntarium aut simpli-  
 citer, aut secundum quid. *In violento requiritur 1.*  
*Ut vis inferatur ab extrinseco, nam nemo à se-*  
*ipso propriè patitur violentiam. 2. Ut patiens*  
*violentiam non tantum negativè se habeat non*  
*cooperando, sed etiam positivè resistat per appe-*  
*titum elicitum vel innatum contrarii. 3. Ut id*  
*quod irrogatur subjecto sit illi malum ac dissen-*  
*taneum, aliter non erit violentia. Ex quo do-*  
*cent Theologi humanitatem Christi D. non pati*  
*violentiam propter carentiam propriæ substan-*  
*tiæ, quia loco illius melior est illi data. 4. Ut*



ficienti violentiam debeat actus oppositus, & non tantum sit potentia aut non repugnantia ad illum. Idem anima nostra in statu separationis non patitur violentiam, quia licet possit uniri corpori non tamen semper illi debetur unio. Similiter aer carens luce non patitur violentiam, quia non semper ei debetur lux. Materia vero prima esset in statu violento si esset absque ulla forma, quia ei debetur naturaliter aliqua forma substantialis. 5. Ut si in subiecto sit duplex appetitus contrarius, debeat attendi superior potius ad dandam appellationem violentiæ. Propterea in homine ambulatio non est violenta simpliciter, quia licet sit contra appetitum gravitatis inclinantis corpus ad terram, est tamen juxta superiorem appetitum viventis ad motum progressivum. *Ad violentiam simpliciter, non requiritur;* 1. Ut passum nullo modo cooperetur etiam in genere causæ subiectivæ & materialis, quia sæpe effectus violentus recipitur in subiecto. 2. Non requiri ut passum non concurrat in genere causæ efficientis, quia patiens violentiam aliquomodo concurret effectivè, saltem instrumentaliter ad actionem violentam, ut dum quis fortior apprehendit manum renitentis & nolentis percutere, & eam percutit, tunc percussio est nolenti violenta, & tamen ad eam concurret. 3. Non requiritur ut resistentia procedat à virtute activa quæ sit in subiecto, sed sufficit, ut sit contra exigentiam naturalem passi. 4. Non requiritur ut hic & nunc debeat forma opposita etiam ex suppositione

sitione impedimenti violenti, aliàs nunquam daretur violentia, nunquam enim debetur forma opposita ex suppositione Agentis fortioris, sed sufficit ut in passo antecedenter ad impedimentum violenti sit virtus adæquata ad aliquid. Vel si sit inadæquata, sit talis cui debeat alterum comprincipium quod deest, tum enim si ab extrinseca impediatur effectus, dicetur inferri violentia, quia ille appetitus internus privatur effectu ad quem secundum se habebat jus & titulum sufficientem. Unde lapidi detento ab agente fortiori sit violentia simpliciter, licet ex ea suppositione non debeat centrum. Similiter sit violentia simpliciter homini volenti & potenti efficaciter ambulare, si ab alio impediatur. Sed si homo careret pedibus non pateretur violentiam, quia sola voluntas deambulandi non sufficit ad deambulandum. Sicut Pauper volens habere pecuniam non patitur violentiam dum illâ caret, quia sola voluntas non est principium sufficiens ad habendam pecuniam. Itaque *violentum* aliud est contra innatum, aliud contra elicitedum appetitum; & hoc aliud est physicum, aliud morale. *Physicum* est contra actum qui ex se sufficit ad causandum objectum, ut quando quis vult efficaciter & potest ambulare, & impeditur. *Morale* est contra voluntatem cui debetur moraliter positio objecti, ut quando quis desiderat uti re suâ & injustè ab aliquo impeditur. *Non omne violentum est involuntarium* patet in inanimatis in quibus violentum est sine involuntario. *Non tamen omne in-*



*voluntarium est violentum.* Nam involuntarium est pauperi carere pecuniâ, non tamen est illi violentum. Plura de his ad Theologos pertinet dicere.

## LXV. De Potentia loco motiva

### *Anima rationalis.*

*Anima habet vim motivam ut se possit movere extra corpus, quia motus localis convenit substantiæ per se existenti. Vim suam motivam potest anima exercere extra corpus, quia vis motiva ita convenit animæ sicut substantiis materialibus. Sed per hanc vim motivam non movet se in corpore, quia quamdiu est in corpore non potest ejusmodi operationes exercere independentem à corpore. Neq. corpus movetur ad motum animæ uti voluit Plato in Timæo, alioqui æquè moveretur sanum ac infirmum, cum anima non infirmeretur. Itaque anima se movet in corpore per virtutem motivam organicam, quia participat virtutem sensitivam itaque & potentias naturæ sensitivæ communes. Movetur etiam anima à corpore per accidens ad motum ejus, quia omnes formæ non seipsas, sed materias quibus insident, movent; & seipsas per accidens. Patet hoc in gravitate & levitate. Sic ergo movet anima corpus, & ipsa cum illo movetur. Anima cum se extendit in corpore ad ejus augmentum, non movetur localiter, quia non relinquit terminum à quo. Potentia motiva animæ nostræ non est distincta ab appetitu. Ita 3. de Anima tr. 54. Eadem enim voluntas & tendit in objectum & movet poten-*  
*tias*

tias ad illud consequendum, & motus corporis pertinet ad efficaciam voluntatis, & corpus naturaliter animæ subicitur: eadem etiam potentia per diversa organa potest motus efficere diversos, & modi operandi diversi possunt competere eidem potentiæ, maxime cum unus competit ratione alterius licet alioqui fuerint toto genere distincti. *Proprium organum motus est musculus*, quia definitur à medicis quod sit instrumentum motus voluntarii, & certè ad hoc maxime est idoneus. *Vis locutiva est species motus*, quia non est aliud quàm vis artificiosa in aspera arteria movendi aërem.

### LXVI. De Habitibus.

*Habitum* vocamus, qualitatem illam permanentem inclinantem & facilitantem potentiam ad similes actus à quibus genita est. Seneca Ep. 113. ita definit. *Virtus hæc nihil aliud est, quàm animus quodammodo se habens.* Inclinationem in genere causæ formalis, facilitationem cum potentia ad actus effectivè concurrendo, in genere causæ efficientis præstat. Ita ut inclinatio actum primum, facilitatio secundum ingrediatur: hæc qualitate adjuncta potentia, plus facit quàm sola faceret. Sed potentia non est capax actum intensiorem, quàm ut 8. recipere: etiam si adjuncta habitu minus impendat virium, adeoque ad plura extendatur subinde. *Primarius effectus formalis habituum*, qui principaliter à natura intenditur, & quo nunquam carere potest, est inclinare: posita cognitione ob-

jecti,



jecti, aut saltem hoc exigere. *Secundarius* est facilitare seu coëfficiendo, laborem potentia sublevare. *Supernaturales habitus* dant simpliciter posse, adeoque se instar potentiarum gerunt, neque ex actibus generantur, sed infunduntur. *Nec inclinant nec faciunt* licet coëfficiant, & sic potentiam elevent ad operandum supernaturaliter. Interea tantundem potentia virium insumit, atque si sola efficeret. *Dari tales qualitates* quos habitus vocamus *facilitas* & *inclinatio* ex actibus relicta probat, quæ in nihil aliud refundi potest non in cognitionem: nam *cognitio* non in actu primo inclinatur, sed in secundo. solum idque secundario. Præterea assuetudinis vitio æquè mala illius cognoscit atque ipsum vitium tamen ad hoc inclinatur prosequendum, non mala fugienda. Et multi Sancti viri sine inclinatione vicia cognoscebant, præterea cognitio non coëfficit actus, ac proinde non faciliat, quos tamen faciliat experimur. Neque in *specie* refundi potest, quæ etiam intensissimæ de objectis oppositis secum manent, habitus non manent. *Potentia* etiam distinctæ non sunt *habituum subjectum*, quia ipsæ subiectantur. Sed anima: cum quibus & potentiis tanquam instrumentis conjunctis influit in actus. Non potest habitus etiam absolute esse in potentia necessaria, careret enim primario suo effectu, qui est inclinare. Posset fieri ut habitus non uniretur animæ, quo casu non inclinaret, sed tamen coëfficeret cum potentia etiam necessaria ut minus virium impenderet; cum non sit opus causas effici-



efficientes uniri se cum. Et hoc modo, non tam in potentia, quam cum daretur. De facto etiam negamus in potentiis materialibus habitus, quales sunt externi sensus, phantasia, quia voluntatem supponit habitus, ideoque Comment. in 3. de Anima et. 1. o. dixit. *Habitus est quo quis agit cum voluerit. Neq. datur in intellectu*, cum eum inclinare nequeat: & qui in obscura materia ad assentiendum à voluntate determinatur: facilitas verò nata post plures in intellectu cognitiones in species clariores debet refundi: & in depurationem organorum phantasticorum: sicut in potentia loco motiva in depurationem, aptationem tendonum, musculorum &c. Proinde scientia, artes, prudentia, sunt meræ specierum congeries. Facultates in parte inferiore seu appetitu sensitivo proveniunt ab appetitu rationali imbuto habitibus, hic enim illi dominatur, & uterque valdè connectitur: inde 3. Ethic. c. 1. o. dictum. *Temperantiam & fortitudinem esse irrationabilium partium*. Non quod in illis resideant, sed quòd illas moderentur. *Habitus ut formaliter inclinet*, debet intervenire cognitio objecti repræsentativa tanquam conditio, sine qua objectum voluntas prosequi cum nequeat, non potest etiam inclinari ad ejus prosecutionem. *Habitus principiorum est nobis à natura inchoativè inditus*, per experientiam perficitur, alios habitus producit sibi potentia cum actu conjuncta, tanquam duæ causæ partiales quarum altera ignobilior, utraque verò instrumentalis conjuncta, anima verò est principalis, quæ etiam



etiam illos *conservat*, cum generali Dei concursu: quoties enim causæ primò productrici conservationem attribuere possumus, non est illi subtrahenda. Quòd actus *necessitate* à priori *voluntatis* non producant habitum, patet in amentibus, qui in amentia non contrahunt habitum, alioqui eum retinerent etiam mente recuperatâ. Sed cum necessitas accedit ex consequenti, siquidem hæc libertatem non tollit, generantur habitus. Quia in illis necessitas non admittit inclinationem, in his libertas comparitur. Proinde habitus respicit concursum Dei indifferentem in actibus ex quibus oritur; propter novam difficultatem liberos actus comitantem. Inde si habitus nasceretur ab actibus necessariis, non extenderet se ad liberos: sicut extendit se ad necessarios productus à liberis: *Qui actus transiret de libero in necessarium* produceret habitum, quia priùs difficultatem respexit: ad quam superandam, producit natura habitus. *Liber actus* etiam *remissus* producit habitum, quia ejusdem naturæ est cum intenso, qui est sine dubio productivus. *Remississimus non producit*, cum natura ad eam parvitatem redacta deberet minùs minimo naturali producere. Et actus minùs intentum producit habitum quàm sit ipse. *Intendantur* habitus etiam per remissiores actus quam sint ipsi, dum abfuerit contrarius, fortior. Quia etiam remissior qualitas potest intensiorem augere, sed non fortio rem contrariam debellare: sub qua existens subiectum conatur sibi reddere simile. Ad intensiorem *requiritur* ut actus habeant  
idem

idem objectum attributionis. Alioqui erunt heterogenei. Potest uno aliquo actu heroico tantus acquiri habitus, qui amplius nequeat augeri, quia si est tantus ut per eum omnis difficultas est superata, tum nihil superandum manet, pro quo habitus novus requireretur. *Habitus* in efficiendo non semper totas vires exerit, sed prout illum applicat anima, quæ etiam actibus ut instrumentis utitur ad habitus intendendos. Ex facilitate operandi quam facit habitus resultat quædam delectatio, quia ut I. 2. q. 78. a. 2. Qui peccat ex habitu, semper gaudet de hoc quod ex habitu operatur, quamdiu habitu utitur. Hinc fit quod Seneca lib. de Provid. cap. 4. dixit, *Paulatim voluptati sunt quæ ex necessitate coeperunt*. Nisi ex adverso amor prævaleat, uti fit in iis qui ex habitu quidem, sed quasi cum dolore peccant, ex quo fit quasi lucta quædam.

### LXVII. De Extensione & aliis proprietatibus Habituum.

*Extensio habituum* hæc est. Ortus ex actibus similibus, qui maiorem difficultatem superârunt, inclinât ad actus notabiliter minùs difficultatum continentes, quare ortus ex semideliberatis non inclinât ad deliberatos, nisi fortè indirectè. Hinc etiam inclinât ad materiale etiam sine formali possum, & ad formale etiam non alligatum materiali. Quia utramque actus iste superavit difficultatem qui superaverit contentum in materiali & formali: sed si materiale sub diverso formali



mali poneretur, aut formale diverso alligaretur materiali nova posset excitari difficultas, adeoque habitus deficere. Quia tamen cum eliciuntur actus ob formale & materiale simul, oriuntur alii actus v.g. complacentiæ circa totum materiale aut formale, manent habitus distincti qui destruuntur vel intenduntur per actus soli materiali vel formali amicos aut aduersos: quamvis etiam possit à quovis horum actuum intendi, & ille qui fertur in & propter illud objectum duplex, quia in duplici objecto omnis difficultas absorpta, quæ in simplici apparet. Imò licet materiale alteri formali, & formale alteri materiali coniungatur, si nulla sit nova difficultas adhuc idem habitus ferviet. Item habitus virtutis potest inclinare ad actum extrinsecè vitiosum, ut cum inclinatur ad actum orationi ad orandum quando oratio prohibetur. *Habitus indirectè inclinatur* ad actum qui habet aliud materiale vel formale sine nova difficultate. *Habitus* sicut & aliæ qualitates tolerant se in gradibus remissis, licet sint oppositi dummodo quot ipsi sunt graduum totidem è contrario tollantur aut absint: ex quo etiam in gradibus intensis non compatiuntur se, quia totum oppositum exigunt tolli. Oppositio oritur ex diversis effectibus formalibus primariis, qui se mutuo impediunt. *Cognitionum* quia *secundarius effectus formalis est inclinare*, possunt eo carere, atque simul de opposito possunt esse intensissimæ. *Divinitus* verò habitus intensi oppositi possunt componi, in quo casu non satisfiet eorum exigentiæ.

Amor

*Amor & odium.* Assensus & dissensus non sunt conciliabiles circa idem objectum ob modum tendendi planè contradictorium, & non ob contrarias inclinationes. Habitus contrarius est impedimentum effectivum ad inducendum contrarium, itaque illius carentia debet eo instanti priori intelligi, quo voluntas est in actu primo. Quocirca si quolibet instanti novum actum produceret, & cum actu habitum contrarium, deberet præintelligi carentia contrarii habitus dum adhuc est contrarius. Itaque non tunc est in actu primo voluntas ad habitum quo producit actum, sed secundo instanti quo actum conservat, & in eo actu completur per actum ipsum & carentiam contrarii, quod jam non intelligitur, quia non potest positivè aut negativè constituere voluntatem in actu primo in ordine ad oppositum habitum, sicut constituēbat in ordine ad actum, (& hoc est de habitibus intensis) cum quo voluntas poterat contrarium actum facilitare. *Habitus solo otio perire*, habereque in hoc similitudinem cum sono, experientia testatur. Cum actus supernaturales elicimus, acquirimus habitum naturalem, qui faciliat ad actus similes saltem naturales. *Qui non cum magna resistantia & labore difficultate actus elicit vix acquirit habitum.* Inde recenter ad DEum conversi ob gratias actuales multa facillimè operantur, neque ex hoc habitum acquirunt. Non agit *habitus sine cognitione*, non agit etenim nisi applicatus à voluntate, quæ requirit illustrari per cognitionem. Inter superna-



turales virtuosos, & naturales vitiolos nulla oppositio. Quia potentia effectuum contrariorum productivæ non semper contrariantur sibi, imò eadem potest utrosque facere: sed ex eo oppositio oritur, quò ad actus contrarios inclinet, *Actus* neque expellit neque opponitur habitui formaliter. Quia diversos effectus formales primarios habet uterque.



## PARADOXA.

- |  |    |     |
|--|----|-----|
| I. An differat substantialiter Atheus à bestia       | 1  | 21. |
| <i>Solvitur ex</i>                                   | 1  | 22. |
| 2. An minori impendio fiat cadaver, an vivens? ex    | 2  | 23. |
| 3. An soli Philosophi vivere sciant?                 | 3  | 24. |
| 4. An planta velcatur aliâ plantâ.                   | 4  | 25. |
| 5. An totus homo vivat.                              | 5  | 26. |
| 6. An bovis anima plures vitulos animare possit.     | 6  | 27. |
| 7. An cum dimidia anima vivere equus possit.         | 7  | 28. |
| 8. An nostra anima operetur absque instrumentis?     | 8  | 29. |
| 9. An ex carne possit fieri spiritus?                | 9  | 30. |
| 10. An robustior sit qui famem diutius ferre potest? | 10 | 31. |
| 11. An quis odore ciborum pasci possit?              | 11 | 32. |
| 12. An inœror valeat contra frigus?                  | 12 | 33. |
| 13. An Eva sit filia, vel soror Adami?               | 13 | 34. |
| 14. An   |    | 35. |
|  |    | 36. |
|  |    | 37. |
|  |    | 38. |
|  |    | 39. |

14. An senex sperare possit novos dentes? 16  
 15. An calvi integri homines? 17  
 16. An vir ex ungve cognosci possit. 18  
 17. An simili corrumpatur simile? 19  
 18. An senex possit rejuvenescere? 20  
 19. An Filii magis ament Parentes quàm è con-  
 tra? 21  
 20. An possit aliquod animal vivere absque cor-  
 de? 22  
 21. An quis possit alterius egestatem videre? 23  
 22. An sine aqua videre possumus? 24  
 23. An carens cerebro sentiret? 25  
 24. An quod non videtur videatur? 26  
 25. An videamus Fratrem. 27  
 26. An in tenebris videamus. *Solvitur ex dictis  
 de visu.*  
 27. An qui duos habet duos habeat oculos? 28  
 28. An in speculo aliquid videamus? 29  
 29. An color niger inflammet oculum? 30  
 30. An quis vehementi sono excacari possit? 31  
 31. An aqua res faciat majores? 32  
 32. An nocte sit ovum album? 33  
 33. An vinum quod est melius ex sono possit co-  
 gnosci? *De auditu.*  
 34. An dentibus loquamur? 35  
 35. An cantum dæmon timeat? 36  
 36. An quis tympanum in aure gestare debeat? 37  
 37. An taxa loquantur? 38  
 38. An qui abundat ingenio deficit olfactu? *Ex  
 his quæ de olfactu.*  
 39. An idem sapiat bovi quod equo? *Ex his quæ  
 de gustu.* S. 2 40. An



40. An frigus addat saporem?
41. An cum unico sensu possit esse animal? *Ex his quæ de tactu. (sui interno.*
42. An videamus nos videre? *Ex his quæ de sensu.*
43. An diutiùs eorum meminimus quæ manu attigimus, an eorum quæ vidimus?
44. An omne animal dormiat? *Ex his quæ de somno.*
45. An nobis ipsi possimus formare somnia.
46. An bene conveniat cholerico cum phlegmatico? *Ex his quæ de appetitu.*
47. An sine capite possit esse homo? *Ex his quæ de Anima rationali.*
48. An nostra anima quando est extra corpus sit in statu violento?
49. An mentienti possumus credere?
50. An intellectus cognoscat falsum?
51. An bruta reminiscantur?
52. An plures Medici post mortem, an in vita?
53. An possumus amare quem non novimus?
54. An victor possit esse absque Adversario?
55. An quis possit agere voluntariè & non liberè?
56. An quis animæ suæ vires augere possit? *Ex his quæ de habitibus. (sui dicta.*
57. An pingve aliquod sit vivens? *Ex his quæ sparsim.*
58. An aliquis existens in Polonia possit videre Regem Mogoris?
59. An quis possit gustare alienæ mensæ fercula ipse alibi existens?
60. Utrum lapis habere quid vitale possit?
61. An intellectus possit scire quod non est scibile?
62. An quis nihil agendo possit male agere?

# PARS QUINTA P H Y S I C Æ.

## De Corpore animato.



Opiosior hæc pars Physicæ reli-  
quis omnibus, idèd priusquam in ca-  
pita illam partiamur, per tractatus  
certos disponemus. Tractatus 1. erit  
de anima in communi, seu iis quæ omni viventi  
conveniunt. 2. De iis quæ animæ vegetativæ.  
3. De iis quæ sensitivæ. 4. De iis quæ ratio-  
nali animæ. Quod si aliquando in iis explican-  
dis ad Medicinam deflexerimus, habeat Lector  
in memoria quod Aristoteles dicit de sensu cap. 1.  
*Philosophorum elegantissimos fere in principia medici-  
næ desinere, & Medicos incipere ubi desinunt Philo-  
sophi.*

## TRACTATUS I.

### De Anima in communi seu de Vivente.

*Cur Sulfur, arsenicum &c. quæ sunt  
calida non vivunt?*

**A**D vitam non sufficit calor qualis est in Ele-  
mentis, cum talis etiam in cadavere reperia-  
tur, siquidem mixtum est quid: sed debet esse  
calor naturalis, qualis est etiam in piscibus & in-  
sectis tactu frigidis, & insuper opus multis aliis  
ad vitam.



*Cur non potest esse vivens materiale, habens animam intellectivam, carens vero sensibus?*

In tali vivente, nec anima prodesset corpori, nec corpus animæ, adeoque gratis unirentur: anima enim habet corpus, ut ejus sensibus utatur, corpus etiam habet animam, ut illud anima mediis sensibus conservet.

*Cur animatum esse non posset quod corpus haberet ex uno Elemento?*

Quia omne animal saltē habet tactum, qui cum intemperamento consistit, non potest in unico esse elemento.

*Cur calorem conservat corpus viventis, cum sit terreum?*

Corpus non est terra, sed mixtum ex Elementis etiam ex ipso igne, ac proinde non solum servat calorem, sed etiam læsum reparat quantum aliorum elementorum admixtio patitur. Idem de siccitate, frigore, humiditate, quæ sunt aliorum Elementorum proprietates. Et quamdiu ea temperie sunt elementa ut nullum omnino intereat, anima moratur in corpore.

*Cur nullum vivens possit esse absq; calore?*

Quia omne vivens nutritur, quod absque calore fieri non potest.

*Cur viventia quæ non respirant, mutantur?*

Quia talia carent pulmonibus, qui sunt necessarii ad voces, idē si quem sonum emittunt faciunt hoc alis, vel pennis.

*Cur*

*Cur in animali sentimus calorem non  
sentimus in planta?*

Calorem illum qui concoquit, in neutro sentimus: elementarem tamen in animali sentimus magis. Nam quod nobilius vivens, magis de altiorum Elementorum qualitatibus participat. Ita quæ ex putri magis de terra, pisces magis de aqua, quadrupedia & aves & homo, etiam de aëre & de igne: & homo hæc omnia puriora habet.

*Cur viventia non putrescunt?*

Ut quæpiam res animam recipiat prius debet habere moderationem qualitatum, quæ locum paret illi animæ: & si jam habent animam, tamdiu durat anima, quamdiu illa est temperies, quæ quamdiu est, purredo locum non habet, proinde cum pars viventis putrescit, jam illa fuit mortua, itaque non idèò res non putrescit, quia vivit, sed quia habet debitam temperiem vivit, & non putrescit, & ex his solvitur. Quare arbor intra terram non putrescat, lignum verò defossam putrescat?

*Cur anima in corpore existens se ipsam  
non cognoscit?*

Oculus se ipsum non videt, quia sibi ipsi non opponitur. Idem in bruto fit, anima sensui non obijcitur, nihil autem in phantasmate, quod non fuit in sensu.

*Cur anima viventis necessario debet sibi de-  
terminare magnitudinem corporis quod  
est informatura?*

Quia omnis forma debet habere tale corpus  
quod



quod possit conservare, at verò non quodvis quantumcunque magnum conservare potest, nam si sit corpus enormiter magnum v. g. bovis, tum caput ita erit ponderosum, ut tenacitas & cohæsiō à pondere vincatur, atque ita in terram decidat. Nam cohæsiō illa cum sit finita & non nimis magna, à pondere superari potest. Idem est de ramis arboris, de brachiis hominis, & aliis partibus eminentibus. Præterea, anima nostra non ad quamvis se potest extensionem diducere, itaque poterit superari à mole corporis ita, ut non possit omnes ejus partes informare. Insuper, anima nostra habet vires limitatas, itaque posset esse corpus ad quod movendum non sufficeret. Ergo anima debet sibi determinare molem, quæ respondeat suæ extensioni, & motioni. Aliud est de anima divisibili, quæ cum corpore crescit, illa enim potest majus corpus informare. Ex hoc patet solutio *cur multa animalia sint majore homine?* Defacto verò moles corporum est minor quàm illa quæ addito modico rumpereut v. g. brachia suo pondere, quia defacto magna pondera homines ferunt, & appendi possunt ex ramis arborum, aut dorso animalium; tamen nec brachia, nec rami, nec dorla franguntur. Supernaturaliter, tamen quodvis vivens majus & majus esse potest, quia & tenacitas partium augeri potest, & vires animæ.

*Cur intellectus & voluntas in anima subjacentur, cetera potentia in composito.*

Quia illud est subjectum potentiaæ operativæ, quod

quod potest operari, compositum autem per alias potentias operari potest, itaque illæ sunt in composito: at per intellectum & voluntatem operatur anima, quia exercentur sine organo corpore.

## TRACTATUS II.

## De Animatis vegetativâ animâ.

**H**ic tractatus capita habebit. 1. Erit de Arboribus, & his quæ plantis communia. 2. De Herbis. 3. De Floribus. 4. De Fructibus. 5. De Fungis. 6. De Foliis. 7. De Stipitibus. 8. De Cultura plantarum. 9. De Coloribus plantarum. 10. De earundem Saporibus. 11. De loco nativitatis plantarum. 12. De Seminibus. 13. De plantarum Degeneratione. 14. De quibusdam plantis in particulari. De Potentiis autem vegetativæ dabit occasio agendi in sensitiva.

## CAPUT I.

## De Arboribus, &amp; his quæ sunt plantis communia.

*Cur non omnis arbor hyeme amittit folia?*

Quia quarundam arborum succus modicè calidus, & hic faciliè adstringitur frigore, unde languent primò folia, deinde cum non affluit nutrimentum, decidunt; aliarum succus fortior, calidior, qui frigori prævalet, & ab eo non adstringitur, & ad folia pervadit; & tales non amittunt folia hyeme.

S 5

Cur



*Cur quò maiores circuli in arbore præcisa,  
eò ferè angustiores?*

Quia sunt maiores. Jam verò tantundem alimenti majorem circulum debet minùs latum depingere. Unde circuli arborum imitantur quodammodo circulos ex eodem centro descriptos, quorum quivis minorem æqualiter in capacitate superat, sed minùs ab antecedente recedit.

*Cur unius arboris lignum gravius quàm  
alterius?*

Quia densius unum alio, unde plus habet materiæ: materiam enim gravitas consequitur.

*Cur in quibusdam arboribus circuli truncorum confusi?*

Quia totæ sunt arbores valdè densæ, unde circuli densitas à tota arbore vix discerni potest. In aliis arboribus, quasi in solo circulo est densitas ideoque magis distinguuntur, ut patet in trunco per transversum secto.

*Cur arboris cortex finditur?*

Quia est durus, ut diduci non possit: itaque arbor dum crescit in crassitie, illum rumpit ut dilateret. Si verò cortex non sit ita durus, non rumpitur.

*Cur propè verticem arborum rami minores?*

Quia minus & subtilius alimenti ad verticem pertingit, ideoque partes illæ & minores & tenuiores redduntur. Propter eandem causam plummæ avium circa finem acuuntur.

*Cur quedam arbores multorum, aliæ paucorum ramorum?*

Multorum sunt, quæ poros in transversum habent ut à medulla quasi à centro per radios in latera nutrimentum spargatur, & tales sunt non scissiles sed fragiles; quarum verò pori in longum procedunt, illæ arbores magis in altum tolluntur, sed pauciores habent ramos & istæ sunt magis scissiles, quàm fragiles: aliæ sunt mediæ.

*Cur quedam arbores habent poros obliquos?*

Illæ habent, quæ medullas habent & poros laxos, in his enim si pori in altum protenderentur, non retineretur alimentum, sed deorsum recideret, itaque in obliquis hæret.

*Cur quedam arbores tuberosæ?*

Quia medullam habent raram, & multum attrahunt impuri nutrimenti, quod in tubera convertitur, dum ulterius ascendere casu aliquo prohibetur.

*Cur in arboribus cortex avulsus non recrescit?*

Quia cortex nascitur ex terreo quod dilabitur, nisi ab alio cortice exteriori retineatur cui deinde agglutinatur.

*Cur arbores multum secunda facile arescunt?*

Quia totum nutrimentum illarum transit in fructus. Ita & gallinæ sunt brevis vitæ quæ multa ferunt ova. E contra multæ vitæ longæ quia nihil in prolem expendunt.

*Cur per artem possit intra breve tempus planta crescere, crescere non possit animal?*

Quia



Quia materia animalis, multum ab animali dissimilis est, quæcunque per artem assumatur; materia verò plantæ non ita est plantæ dissimilis, & ita citius in plantam reducitur.

*Cur multe plantæ crescant sine semine?*

Quia ascendit vapor ex terra, hic à rore superveniente alligatur, accedit virtus cœlorum & decoquitur in plantam ambiente viscoso humidum. Eodem modo fit & ex semine, nam humidum seminale vaporat & viscoso concluditur, tum virtute cœlorum motum, se per formatricem figurat. Quodsi alicubi fuerit salsedo, exsiccabit humidum & planta non nascetur, & si aqua nimis frigida fuerit affusa calorem extinguet.

*Cur ex putrido possint nasci plantæ perfectæ  
& non animalia perfectæ?*

Quia plus requiritur ad animal perfectum quàm ad plantam. Nam in planta quasi homogeneæ sunt partes in animali valdè diversæ.

*Cur quedam plantæ pauca habent folia  
& fructus?*

Tales sunt frigidæ, quia calor exiguus plantæ, nec separare potest, nec formare in folia & fructum, sed tantum unit substantiam plantæ.

*Cur aliquæ plantæ habent spinas?*

Tales habent magnos poros, materiam verò valdè calidam ac terrestrem attrahunt, quæ citò digeritur ac fervercit, erumpitque per porum, & à Sole fortissimè coagulatur & durescit. In aliquibus materia illa fervens manet intra corticem, &

à So-

à Sole magis incenditur, & erumpit, & in talibus spinæ non ex medulla, sed ex cortice prodeunt, & sunt minores, quia minus succi habent, quàm illæ quæ erumpant ex medulla. Ex dictis etiam patet. *Cur planta in locis calidis majores habent spinas?*

*Cur quadam planta in loco umbroso plantari debent?*

Quæ sunt multum aqueæ, aut igneæ, in Sole non crescunt; quia vel exuruntur, vel evaporant, hinc urtica umbram quærit.

*Cur planta vivunt diutius quàm animalia?*

Quia magis sunt siccæ actu, & humorem habent pingvem à Sole decoctum; ex sicco verò non citò fit evaporatio, & pingve non ita citò putrescit, ut patet in oleo, nisi in eo humiditas prædominetur, uti in carne pingvi. Contrarium in animalibus invenitur.

*Cur planta etiamsi patiantur non tamen sentiunt?*

Quia organa plantarum non sunt harmonicè proportionata ad species sensibilibum recipiendas; quod idèd fit quia sunt terrestres, & idèd actiones earum ab actionibus materialibus elevari non possunt.

*Cur aliquarum plantarum umbra possunt certos morbos sanare?*

Ægyptii solebant morbos illos, qui in spirituum perturbatione consistunt curare umbris arborum salubrium, seu earum quarum fructus nobis



nobis sunt salubres. Ratio est. Quia tales exhalant vaporem salutiferum quem Sol ex illis educit, eum æger attrahit, ac spiritibus suis immiscet, is immixtus ardorem eorundem temperat, confortatque constitutionem naturalem. Tales morbi sunt. Melancholia, Phrenesis, Scotomia, Vertigo, Tristitia, &c. Qui quidem vapores in umbra magis sunt collecti, dum ibi se aër condensat, atque ex vicino alium iisdem plenum attrahit. Atque inde umbram citriorum conferre cordi scripsit Albucasis Arabs. Melapiorum phyticis dixit Columella. Rosæ, thymi, umbra organi, hyssopi, menthæ, nardi confortat. Umbra cordialium cor roborat, hepaticorum jecur, qui inter satyrii umbras versatur, affectione illi herbæ propriâ percellitur. Noxiæ capiti sunt umbræ foetentium arborum, quales sunt, laryx, pinus, abies, cypressus, sambucus, terebinthus. Soporē inducit umbra plantarum soporiferarum, ut mandragoræ, solani, stramonii. Lethiferarum umbræ sunt lethiferæ.

*Cur aliqui fructus perspicuitatem habent  
cum albo ?*

Albedo oritur ex humido non cocto, hinc & infantium oculi albescunt; aquea verò illa perspicuitas si modicum valdè habet terrei perspicua est.

*Cur planta, & quomodo attrahit alimentum ?*

Non calore, is enim in planta non est tantus, ut rarefaciat & sic trahat alimentum. Præterea

non

non omnis tractio à calore, nam & sicca trahunt humorem. Sed ut in animalibus ab appetitu mediantibus febris fit attractio, ita in plantis quid analogum reperitur, & sicut in animali quodvis membrum attrahit proportionatum alimentum, ita in plantis. Nam quod terreum est attrahit cortex, quod est calidum medulla, quod subtile & humidum folia, fructus, flores. Si tamen planta non inveniat idoneum alimentum, trahit quodvis, & ita in locis metallicis trahit succum metallorum.

*Cur si frumentum servetur in saccis in quibus fuit farina, nata ex illo segetes uredinem contrahunt?*

Quia aliquid ex lapide molari quo farina trita est, contraxit.

*Cur si fiat farina ex illo tritico quod emisit germen, & coquatur, cocturâ non densatur, sed liquefcit?*

Quia semen amisit in quo est vis concoctrix & maturativa, quæ calore ignis excitata farinam maturaret ac cogeret.

*Cur chamomeli flores olfactu dolori capitis prosunt, folia verò applicata summè nocent?*

Quia hæc planta diversum habet temperamentum in diversis partibus, quod etiam in aliis plantis evenit, & quidem in parte subtili, quæ in halitum vertitur & per odorem attrahitur, est salubris; in partibus crassis est vitiosa, quæ in foliis detinentur.

CUR



*Cur quedam plantæ sunt sibi inimicæ, etsi videantur simili temperamento?*

Non omnes effectus plantarum possunt adscribi primis qualitibus. Nam napellus non idè occidit, quia frigidus est, alioqui magis occideret glacies. Et idem de venenis. Neque idè filix arundini contraria quia subtrahit alimentum, nam etiam aliæ plantæ subtrahunt, neque tamen sunt inimicæ. Nec pæonia præservat ab epilepsia, quia pituitam ex cerebro detrahit, nam alia magis detrahunt, neque tamen ab illo morbo servant. Itaque faciunt per aliquam qualitatem, quæ illarum formæ propria est.

*Cur plantæ in ramos se diffundunt?*

In Planta, ut patet ex ejus cineribus, sal reperitur, & eò sal copiosior, quò planta ramosior. Jam verò sal in radios se vibrat, ut patet si eum aquâ solutum sinas concrelescere, hic ergo lineamenta facit plantæ quibus se alia materia aggregans in ramum concrescit, hic etiam trunco dat figuram, & quidem si radii aliâ materiâ impleantur, fit rotunditas. Si non impleantur, fiunt anguli.

*Cur plantæ quedam venenatæ sæpius producantur in montibus?*

Quia dum fumi mineralium ad superficiem terræ erumpunt, & in terram putrem incidunt, plantam venenatam producant. Si fumi in specie fuerint arsenicales in terra corrupta napellum vel aconitum germinabunt, viribusque arsenici imbu-

imbuent. Si mercuriales carapatiam, euphorbium, Scammoneam. Si mixti arsenico & mercurio fungos quosdam ita venenatos ut solo odore mactent. Si Vitrioli corrupti hypscianum, quod eadem symptomata excitabit, quæ ipsum vitriolum corruptum, talia sunt stramonium, salani genera, mandragoræ, assa foetida. Patebit hoc oculis ita esse, si terram è sepulchris acceperis & succis prædictis foveris tales herbas producent. Jam verò in montibus talia facilius prodeunt & in locis à sole alienis, quia ibi terra facilius putrescit & magis est pingvis, & magis plena pestiferis halitibus.

*Cur plantæ ex fimo nascantur?*

Teste Philosopho, quò aliquid nutritur ex eodem oritur, cum itaque fimo nutrantur plantæ, etiam ex fimo oriri possunt. In fimo enim mixtura est tum partium plantæ tum animalis, itaq; fimo aliquâ parte sui, sensitiua; aliquâ producit vegetativa. Et ita Aristot. lib. 5. hist. nat. docuit cum dixit. Commune omnium vermium est, & eorum quæ à vermibus proveniunt, ut principium generationis, aut à Spiritu aut à Seminatione præstetur.

*Cur plantæ succulente ut plurimum sunt virides?*

Quia in iis aqua prædominatur, nam si planta ejusmodi spagyricè resolvatur, & sit unc. 16. invenientur in ea, una terræ, quatuor aquæ, octo aëris, tres ignis.



*Cur arbor in rotundum crescit?*

Quia succum à medulla accipit, quæ veluti centrum in partes omnes æquali vi illum protrudit ac dispensat, quanquam aliquando hæc vis turbatur ex aliquo accidente, & tum læditur rotunditas, imò quia sol hanc vim adjuvat versùs meridiem, à centro arbor discedit. Versùs Boream arcatur, inde si truncum decidas, videbis in eo circulos quasi eventricos in Austrum protuberare.

*Cur plantæ nutriuntur fimo?*

Quia similis sunt cum illo complexionis, plantæ etenim sunt terreæ ac commixtæ, finis etiam est terra commixta.

*Cur planta per vulnus nutriri potest?*

Cum scilicet abscessa aquæ imponitur. Quia etiam animalibus perfectis, v.g. hominibus emplastra applicantur subinde à medicis stomacho externè per quæ nutriatur, quæ tamen nutritio est valde misera.

*Cur modo alio oriuntur plantæ, alio animalia?*

Si modus est alius (nam qui rem penitus consideraverit, uti dicemus cap. de generatione multum similem inveniet) oritur propter diversitatem maximam.

*Cur quadam plantæ prodeunt non ex semine, sed ex ramis?*

Talis est salix & quadam debiliores, quibus vires non tantæ insunt ut semen in unum colligant, & ita illis ubique sementitia virtus inhæret sparsim.

CUR

*Cur arbores non amittunt æstate folia cùm sol videatur posse arboris succum arescere?*

Quia licet aliquid calore absumat, tamen præparat cum magno fœnore, quod intra arborem ascendat & folia nutriat.

*Cur plantæ non sentiunt?*

Quia in æqualitate & mediocritate non consistunt, uti carnes animalium; natura enim ad sensum accommodata, debet esse media inter duritiem & molitiem, nec in alterutram valdè propensa. Sic enim accidit & in ipsis animalibus, ut partes quæ ab hac mediocritate deficiunt deterius & exilius sentiant, ossa enim non sentiunt. At verè planta semper in alterum ex dictis est propensa. Præterea sensus illis frustra essent, cùm nec salutaria nec officientia quæ sensu perciperent, prosequi aut fugere possent, sunt enim loco affixæ, atque ob hunc finem sensus datæ animalibus, natura verò nihil frustra facit, insuper operationes sensitivæ duæ sunt præcipuè, motus, progressus, qui in plantis deest: at sensus uti dictum est ob istas. Si verò aliquando plantæ noxium alimentum fugiunt, utile prosequuntur; id faciunt sine ulla cognitione, sed eo modo quo terra vergit deorsum.

*Cur ligna arborum natarum sub zona torrida sunt solidissima.*

Constat id ex hebeno, cocco, santalo &c. ratio est. Quia sole vehementi humidum excoquitur, ut quod molle lignum redderet, exhalet.



*Quare plantæ dignoscunt utile alimentum ab inutili?*

Id dignoscunt non per sensum & phantasiam, quia sunt sine sensu, sed trahunt ut magnes ferrum, aut medicamentum convenientem sibi humorem, & hoc modo etiam in animali, quodvis membrum partem sanguinis, quæ sibi idonea attrahit.

*Cur arbores non habent animam sensitivam?*

Ubi deest phantasia, desunt sensus, qui sunt in utrumque phantasie nati. In arboribus vero gravis esset phantasia, nam hæc, illas ad alimentum ducere non potest cum habeant vicinum, alia vero causa in illis phantasie non est.

*Cur plantæ quædam loco videntur moveri, etsi careant phantasia.*

Cucumer, cucurbita & ejusmodi si prope sit aqua videntur ad eam accedere, si prope sit oleum ab eo recedere. Nihilominus tamen hoc loco non moventur. Sed cucumer ut est vorax undique & quavis parte haurit aquam, & ubi plus habet alimenti in eam protuberat. Et ita videtur ad aquam accedere: olei autem spiritus illum contrahunt ac ita videtur recedere.

*Cur plantæ haurit aquam & non oleum, siquidem non discernit?*

Simile quæsitum illi.

*Cur magnes trahat ferrum & non stipulam?*

Quia hujus habet virtutem attracticem & non alterius, quanquam & oleum planta sugit, sed illud non probe digerit.

Cur

*Cur planta non cresceret si oleo rigaretur?*

Quia oleum est crassum, ideoque si arborem subiret, vias per quas arbor alitur viscositate sua obturaret.

*Cur sunt præcoces fructus si radix arboris stercore columbino vel equino foveatur?*

Quia fimi isti sunt calidi, quocirca maturitatem promovent, idem facit calx radici aggesta, sed macerat.

*Cur quædam herbe degenerant in arbuta, quædam non?*

Degenerat, Ruta, Lavendula, viola flavæ &c. quia tales sunt calidiores, ac sicciore, proinde cum excresecunt acuto calore humidum siccatur & lignescit, lignum enim est herbâ siccus, at verò quæ sunt nimis humidæ nunquam in arbutum abeunt, præterea eodem anno putrescunt, aut si calor externus prævaleat, arescunt.

*Cur rosa habeat spinas?*

Quia nutrimentum trahit siccum, terreæ, subtilis materiæ aliquantum, hoc dum in partem penetrat per porum, concrefcit in spinam calore, calorem arguit odor, ita & citrini & mali aureæ spinas habent.

*Cur aliqua arbores in altum, aliqua in latum crescunt?*

Quia quædam sunt calidiores, & nutrimentum magis elevant & poros habent sursum directos, & tales in altum crescunt; quædam verò nutrimentum grave, calorem paucum, poros obli-



quos & tales dilatantur. Quæ medio se modo habent, crescunt in altum & latum.

*Cur ligna nigra in calidis regionibus*

*sæpe prodeunt?*

Quia in calidis humidum evaporat & terrestre aduritur.

*Cur quedam plantæ concava, ut triticum &c?*

Quia semen talium ut maturescat indiget multo spiritu pingvi, qui ut possit transire relinquitur concavitas.

*Cur lanugo in arboribus magis ex parte Boreali quàm Australi crescit?*

Lanugo crescit in arbore eo modo quo pilus in animali, fumus enim per porum exiens deficiatur frigore aëris, & quia humiditas magis in parte Australi deficit, etiam capillarura illa deficit, & quia pars inferior magis humida est, quàm vertex arboris: ideo in parte inferiore & non in vertice invenitur, quia ibi cum minùs sint calidæ non absument humorem, etiam in truncis præcisarum arborum prodir, quia dum calor in illis per abscissionem exhalat, trahit humidum secum, quod concrefcit in illum muscum.

*Cur animal amissis certis membris perit, quod non patet in arbore etiam si ramum amiserit?*

Animal multos actus non nisi per certa membra agit, & iis amissis caret illis actibus: At verò arbor amissis multis ramis adhuc potest nutriri, crescere & propagari, quæ sunt omnes ejus actiones.

nes. Ideoque animal perit cum non possit quasdam necessarias actiones ad vitam, operari.

*Cur arbor multos ramos habet?*

Arbor cum plurimum assumat alimentum, id si ramis non impenderet in fursum tota proberetur, & patet in iis quibus rami deciduntur; vel certe supra crassesceret; & quidquid horum esset, arbor ruinæ pronior fieret.

*Cur quibusdam arboribus sexus adscribitur?*

Vel quia una alteri dum est vicinior, eam suis halitibus facit foecundiores, quod evenit inter diversitas etiam species. Sic rosa melius provenit prope allium &c. Vel quia una robustior, crassior, quam altera: & sic videtur esse jure similior.

*Cur planta carent imaginatione?*

Quia non juxta appetitum elicitum operantur, sed tantum juxta innatum, juxta quem ubi & nos agimus non adhibemus imaginationem.

*Cur arbor non habet manus, pedes?*

Ista sunt data animali, ut illis necessaria ad vitam prosequatur. Arbor verò talia omnia habet, ubi est. Data sunt ut adversa evadat, arbor illa paucissima habet, nam una alteram non devorat, &c.

*Cur quedam ligna poliri possunt, aliqua non possunt?*

Poliri possunt dura, dura verò fiunt cum subtile humidum subtili terreo bene commiscetur, & quia tale fluit, poros confundit, ubi verò desunt pori, est politura.



*Cur arbor dum frangitur edit sonum?*

Quia aër in parte convexa arboris valdè comprimitur, & tandem ubi illi patuit exitus erumpit cum sono.

*Cur ligna franguntur & non comminuntur ut lapis?*

Quia lapidum pori ducunt lineas in omnes partes, lignorum autem solum in longum: ideo in minutas partes non dissiliunt.

*Cur violæ si diu madeant, aut soli exponantur, odorem amittant?*

Quia maior particulas in odorem abituras macerat, subigit; imò poros, per quos erant evoluturæ claudit, Sol etiam vehemens totum simile odorem educit, atque postea violæ sine odore manent.

*Cur flores contusi odorem mutant?*

Quia tum non solum per poros ut ante, sed etiam per vulnera exhalant, quod antea non fiebat, per vulnera verò diversus odor effluit.

*Cur non possit dici quod in planta alimentum trahatur sursum metu vacui?*

Quia dum fit tractio metu vacui, id quod trahitur magnam vim exerit quâ sustinetur id quod trahitur, in planta verò nihil est quod eam vim exerat, nisi fortè apex arboris aut situm in eo solum; sed hoc etiam ablato adhuc arbor trahit alimentum. Præterea arboris alimentatio est actus vitalis, non esset verò vitalis si metu vacui contingeret, uti vult quidam.

*Cur planta quæ magnam habent medullam carent resina?*

Quia ejusmodi plantæ succum non probè percoquant qui per spatiosam medullam procurrit, priusquam coquatur, at verò resina multa paratur coctione.

*Cur arbor in longum finditur non in latum?*

Quia omnes vengæ tendunt sursum, scilicet in longum, non in latum.

*Cur truncus arborum habeat intra circulos molliora ligna?*

Quia singulis alimenti accessionibus copiosisioribus incrementa sumit, cum enim ex medulla per poros intra corticem se effundit pars alimentis, (unde semper intra corticem humor invenitur) concrevit in lignum, sed dum desinit affluere novus humor, pars exterior à Sole, vento, calore corticis, magis induratur, & fit circulus, cum tandem novus humor rursus accedit, cum circumfundit & rursus in lignum concrevit, desinitque affluere, aurescit ut prius, & fit novus circulus, & sic fit tertius, & reliqui. Unde aliqui consueverunt ex circulis ætatem arboris unicuique circulo unum annum assignando.

*Cur detracto cortice arbor amplius non crescit?*

Quia nutrimentum quod intra corticem derivari debuit, perit.

*Cur quedam planta nec folia nec fructus habent?*

Tales sunt valdè frigida & humiditatis crassissimæ,



simæ, inde calor modicus non potuit separare materiam fructûs ac foliorum à materia plantæ, sed omnia simul protrusit in stipitem.

*Cur quædam plantæ citò folia proferunt, alia tardè?*

Quæ humidum aqueum habent subtile, illæ primo verè folia producant, quia subtile à modico calore elevatur. Contrarium fiet, si humor sit crassus.

*Cur quædam ligna alba, alia flava, &c.*

Quia valdè raram habent substantiam & multum perspicuum aëreum, hinc sunt alba. Sed de hoc iterum alibi.

*Cur diversas habent plantæ incorporibus nostris operationes, si sumantur à nobis?*

Quia sunt diversi temperamenti, quæ sunt calidæ calefaciunt, exsiccant, exprimunt, contrahunt, oppilant, glutinant attrahendo succum ex profundo ad vulnus; consolidant, incarnant, figillant. Frigidæ plantæ, infrigidant, repercutunt calorem, increassant, constringendo crudum faciunt, stupefaciunt calorem amovendo, confortant etiam stringendo poros, & prohibendo spiritus evaporare. Quæ sunt humidæ ungunt, lavant, sordidant, lubricant, leniunt, inflant, calefactæ (scilicet & in vapore soluto humore. Quæ sunt siccæ desiccant, duritiem inducunt, dividunt per arefactionem, faciunt figuram retineri stabilius, patet in aculeis, spinarum.

*Cur ligna facilius scindi possunt quàm lapides ?*

Quia licet majorem siccitatem habeant quàm animalia, minorem tamen quàm lapides : siccitas autem facit resistantiam scissioni, humiditas cedit.

*Cur ligna cariem patiuntur ?*

Facilius eam sentiunt quæ sunt molliora, quia facilius humidum exhalat, quod partes ligabat, & siccus pulvis instar cineris effluit.

*Cur radices plantarum sunt fragiles dum  
è terra extrahuntur ?*

Fragiliores sunt crassiores, quia plures poros hiantes habent & materiam non exsiccatam aliquantum quæ lentorem aliquomodo conciliat.

*Cur non pullulent sata si rigentur aquâ  
recenter ex puteis haustâ ?*

Quia frigus aquæ putealis calorem in seminibus extingvit dum se insinuat. In puteo tamen non profundo aquæ tepescunt à Sole & frigus earum digeritur, unde ejusmodi aquæ plantis non nocent.

*Cur plantæ possunt rejuvenescere & non  
animalia ?*

Rejuvenescunt & animalia quæ sunt plantis viciniore. Planta verò rejuvenescit hoc modo: Amputentur rami arefacti, radix verò multipliciter findatur ut per internas partes succum trahat, quia per corticem utpote induratum sugere non potest. Partes amputatæ recrescent ac arbor rejuvenescet, quia sunt partes in planta similes (at  
in



in perfecto animali multum sunt dissimiles. ) & sic in uno membro non potest materia formari pro alterius reparatione. Præterea in plantæ quavis parte excoquitur alimentum, at in animali solum in parte certa, quæ si fuerit læsa, nec sibi nec aliis fervire potest.

*Cur non crescunt in infinitum arbores ?*

Videntur debere crescere quia non deficit unquam illis alimentum, præterea quidquid in una parte est digestum valet pro tota planta, calorem etiam habent modicum cum sint valde terreæ, & ideo calor eas non multum absorbit. Nihilominus habent suos terminos magnitudinis & vitæ, quia cum tempore in tantum durescunt ut amplius extendi nec in longum, nec in latum possint.

*Cur arbores Soli expositæ plures habent ramos quam quæ sunt in umbra ?*

Quia Sol earum humorem suo calore facit bulire ac extrorsum evocat, arbores verò quæ inter umbras aliarum crescunt non ita in ramos procedunt sed sursum feruntur, quia solum desuper à Sole attinguntur, & trahuntur, circumstantes etiam frigus coarctat calorem; ideo tales arbores non multum crassescunt. Sunt tamen earum ligna solidiora, quia quoties calor à medulla se vult dilatare; toties ab extra rejectus in se reflectitur ac nutrimentum secum reducit, quod stipitem addensat, quod in locis calidis & extra umbram positis non evenit.

*Cur quedam plantæ sunt sibi inimicæ?*

Vitis quamvis rem apprehendit, fugit tamen brassicam &c. Hoc fit propter inimicos vapores, vel quia una alteri succum præripit vel quia frigida est, & filamenta vitium non sunt circa te calore torqueri.

*Cur viride lignum flectitur, aridum frangitur?*

Cum gluten solutum, ducitur in omnem partem, siccatum rumpitur; idem fit in ligno, quod dum viret, gluten habet liquidum, dum aruit gluten habet aridum, dum verò aruit gluten, quod ligat partes, aruit pariter lignum, ac flecti nequit.

*Cur arbor spontè arida fragilior quàm excisa?*

Animal naturali morte mortuum, corruptibilibiores habet carnes, quia noxio perfulas humido, idem est in arbore.

*Cur arborum grandium sæpè inanis truncus?*

Crassiores per medullam arbor attrahit humores ac halitus, & subinde attrahit nimis crudos ac infectos, qui medullam utpotè teneriorem exedunt.

*Cur alia arbor magis ramosa quàm alia*

*statim in exortu?*

Ut in animantium semine sunt partes tot ossibus, nervis, ac venis gignendis factæ, ita in semine arborum tot ramis: & quò semen fecundius, eò plura initia ramorum habet, quæ processu temporis rigent. Et nihil certè est in arbore quod in semine non fuerit, excepto augmento. Quæ semina pauciorum initia habent ramorum,



rum, ea loco steriliori nata; sed & quædam injuriis coeli ac terræ extingvuntur in seminibus.

*Cur omne animal gustu prædeditum est causa vitæ servandæ, arbor illo caret?*

Ubi alimentum vel nullum vel noxium arbor invenit ibi non crescit; ac proinde non est opus ut gustu alimenta discernat: ac animal huc illuc vagatur. Similis ratio est de tactu.

*Cur aliæ aliis plantæ diutius vivant?*

Vel quia copiosiore resinâ contra putredinem muniantur, vel quia sunt sicciores calidioresq;.

*Cur ramus aridus vicina arefacit?*

In arente ramo humorum temperies viciata, hæc vicinos contagio corrumpit, & sic arefacit.

*Cur si radicem terra non tangat, arbor ægrotat?*

Ut radix trahat ex terra vaporem, oportet ut sit molli cortice, quem vapor permeet, cum verò terra procul est, cortex aret atque induratur.

*Cur arefcit arbor detractò cortice?*

Quia extrema Sole & vento arefcunt, pars verò una alias inficit.

*Cur facilius aliæ arbores admittant tineam, quàm quercus?*

Non innascitur tinea illis quæ acri sunt humore, uti lupulus, rosmarinus, absinthium, lavendula, quæ etiam adircò vestibis servandis insperguntur. At verò quercus acri & aditringente ucco prædita.

*Cur quibusdam arboribus innascuntur  
plantæ?*

Vel indigestum fœmen injecit avis quod comedat vel ventus. Nam semina sæpè fallunt stomachi coctionem, id ubi in arborem expositum intra ejus corticem germinat.

*Cur arboris cortex crassior prope terram  
quàm supra?*

Quia vetustior prope terram. Nam arbor ex parte superiore increscit infra crassescit, propter quod & infra cortex rumpitur. Crassescit verò cortex, quia plus ei materiæ ex qua nascitur accedit, illa verò hæc est quam arbor ut inutilem rejicit.

*Cur quarundam arborum umbra salu-  
bris aliarum noxia.*

Omnis planta multum exhalat, isti verò halitus in umbra magis se conservant, nam sole attenuantur ac in altum evolant. Proinde quarum arborum salubres halitus, earum & umbra salutaris, & è contra.

*Cur plantæ carent ventriculo?*

Ventriculi usus est ut cibum crassiores emolliat, atque in fluxibilitatem aqueam convertat, hoc verò planta non eget. Nam aqueum statim quid ac fluxile fugit, terræ vices stomachi supplente.

*Cur plantæ solâ aquâ non vivunt?*

Imò nec pisces, quia sunt quid mixtum, & quod illarum perit fuit mixtum, & debet reparari



rari per mixtum. Plantula tamen ad tempus vivit in aqua, etsi ægrè, quia & ipsa nostra aqua non est purum elementum. Quò tamen plantæ imperfectiores, & viventia quia sunt minùs mixta, minùs mixto alimento sunt contenta, ut quædam insecta quasi solâ terrâ, quædam plantæ pisces etiam & quasi solâ aquâ.

*Cur quercus intra aquam nigrescit?*

Vitriolo addito & cortex, & galia, imò ipsa quercus accipit nigrorem. Vitriolum verò quidam sæpe habent mixtum aquæ, plùs minùs.

*Cur arbor non dicitur fructus voluntariè gignere.*

Quia voluntarium illud est, cujus principium non solum est intra, sed etiam cum aliqua cognitione prodit, quod deest in arboribus. Quia omne agens agit propter finem à se vel alio cognitum & quidem plantæ agunt ob finem à Deo cognitum. Itaque non habent omne suæ actionis principium intra se: & quia in brutis ac pueris imperfecta finis cognitio reperitur, sic etiam quoddam est imperfectum voluntarium, non enim cognoscunt quòd hoc sit finis, & quòd hæc sint media.

*Cur plantarum radices quâ parte latent in terra sunt albæ?*

Quia multus humor aqueus dum à sole aut calore magno non percoquitur, albedinem inducit; tali verò humore radices abundant & modicum habent calorem; neque illas sol accedit.

*Cur flores quidam occidente sole clauduntur?*

Quia sole occidente quoddam frigus supervenit quod venulas eorum adstringit, & ita contrahunt se, & secum florem.

*Cur nodi insunt arboribus?*

Cum per medullam plantæ alimentum ascendit, si aliquod impedimentum inveniat declinat ad partem, & siquidem statim ad suam viam redire potest, tantum gibbum facit: si non potest, pars aliqua usque ad corticem penetrat, & in ramum concrevit ac in trunco facit nodum.

*Cur arbores ut crescant calorem requirunt?*

Quia alimentum non solum vi suâ sed etiam calore coelesti attrahunt. Sumus id experti in civitate Prussiæ dicta Holland, ubi quidam in suo viridario arbutulam tiliæ amputato vertice, eodem vertice in terram defixit, illa post multos annos in arborem amplissimam & ramosissimam provecta est, ramis quidem deorsum ab trunco vergentibus, postea se sursum reflectentibus, radice verò quæ coelum spectat plurimis ex ea fuis obfita furculis. Hic certè alimentum non est à vi tractrice sursum provectum, cum tota arbor sit inversa, itaque calore cœli & vi astrorum contra naturam arboris elevatum est, quæ cum sit ligni mollis ac porosi, dedit illis viam, ac propter hanc causam censemus arbores calore & cœli benigno egere aspectu. Nihilominus etiam vim attrahentem alimentum aliquam & ipsæ habeant.



PARS V. PHYSICÆ  
SECTIO II.

De Herbis.

*Cur herbae & plantae hortenses singulis annis  
pereunt arbores manent?*

Quia stipitem habent laxum, rarum, atque mollem, ideo facillimè perstringitur frigore; secus evenit in arboribus. Præterea vis seminalis in herba debilis, & tota intra æstatem consumitur, quæ est herbarum quasi humidum radicale: non sic in arbore.

*Cur herba edito semine arescunt?*

Quia totam virtutem suam in semen transmittunt.

*Cur herba ferventi aqua perfusa, primò quidem aduritur, postea convalescit?*

Quia aqua fervens terram apperit & vaporem educit, qui cum attingit aërem coagulatur & jungitur herbæ corpori ut proportionato, & digeritur cum ea per calorem Solis atque ejus naturam assumendo excrescit, eamque reficit.

SECTIO III.

De Floribus.

*Cur flores ordinariè non sint virides?*

Quia viror procedit ex crasso ac putri aqueo; at verò in florem pars cedit subtilissima: ideo flos & maximè olet, & facillimè corrumpitur. Unde fit ut flores virides potius per artem & tineturam aliquam fiant, quam à natura.

*Cur maximè prata olent cùm florent ?*

Quia dum florent, aperiuntur noduli florum, qui pleni sunt exhalationis odoratæ, quæ erumpit & odorem facit.

*Cur quidam flores diversi coloris ?*

Quia sunt variâ temperie præditi. Sed de hoc plenius ubi de florum coloribus.

*Cur arbor florem ante fructum profert ?*

Plurima arbor facit ob semen cuius vi speciem servat, illud ergo folius florum veluti fasciis dum tenerum est, ab injuriis aëris tutatum, ac ubi iis semen robustum non eget, illa decidunt.

*Cur certi flores certum numerum habent foliorum ?*

quia tot sufficiunt & requiruntur ad tenerum germen velandum.

*Cur flores aperiuntur ?*

Non solum quia turgescens germen illos discerpit, sed etiam halitus inclusi diffant.

*Cur rosa & alii flores noctu aperiuntur ?*

Humore lunari magis noctu flores turgent, quos dio sol siccat, ac maturat. Cùm verò turgent, se continere non possunt, ac erumpunt, humores autem cum luna turgere notissimum est.

*Cur flores contusi odorem mutant ?*

Quia tum non solum per poros ut antè, sed etiam per vulnera exhalant, quod antea non fiebat, & per vulnera diversus odor effluit.



*Cur quidam flores nonnisi in calidis regionibus odorati, vel calido tempore?*

Quia succum habent crassum & tenuem, proinde parvo calore digeri non potest.

*Cur citius flores prodeunt quàm fructus?*

Quia flos est ex eo humido subtili cum terreno bene temperato, quod primo calore ebullit, & quia optimè est digestum, olet. Fructum autem ex densiori humido, quod majori calore, ut ascendat, eget.

*Cur è floribus mel colligitur?*

Quia cum formatur subtile humidum terrestre mixtum, quod est floris materia, ex ipso effluit quoddam subtile aqueum bene decoctum, quod apes colligunt, illudque intra florem inveniunt.

*Cur mel antiquum granuletur?*

Quia dum ex eo humidum exhalat, & id quod est magis terreum conglutinatur.

*Cur post florem fructus sequitur?*

Materia floris est subtilior quàm fructuum idcirco prius egreditur, hanc sequitur fructus qui est ex humido crasso, quod tandem calore solis digeritur.

*Cur flores ex arboribus decidunt?*

Postquam arbor emisit subtiliorem materiam quæ primo solis calore commota fuit; invalescente calore tum magis humido terrestre miscetur, quod est materia fructuum, & subtrahitur alimentum floribus, & ideo decidunt, & eò citius quò aer exterior fuerit calidior. Unde qui flores diutius volunt

volunt conservare frigidissimâ aquâ perfundunt, quod maximè faciunt circa rosas.

*Cur ficus non producit flores?*

Quia caret materia subtili, est enim ejus humor lacteus viscosus, neque sinit se resolvi subtili à crasso, propter similem causam aliæ quædam arbores carent floribus quia carent subtili materia.

*Cur quidam flores instar campanæ?*

Quia viscositatem habent æqualem & ita conglutinantur ne se dividant cùm à calore solis evocantur, si verò locis aliquibus habeant viscositatem, aliis non habeant; ubi est viscositas, magis producentur, etsi illa fuerit in diversis partibus ad illas magis se producent, si sit materia valdè modicam habens & æqualem ubique viscositatem, illa se dividet in varia foliola uti fit in rosis.

*Cur flores intus concavi?*

Cùm materia florum calefit quod est glutinosus in circum concrevit reliquum in medio humidum in ventum vertitur, qui florem inflat, ad ubi multum auctus est, etiam rumpit.

*Cur nulli flores nigri, aliqui cerulei, albi &c?*

Quod non sit ullus flos viridis dictum alibi. Estque causa, quia flos ex subtili oritur, viride ex crasso aqueo indigesto, quod terrestri sæculento supernatat. Quod non sint etiam nigri, nisi saltim ex parte, quia nigredo ex crasso terrestri combusto oritur, quod non est materia florum. Albi sunt, quibus terrei tam parum ut tantum sufficiat ad terminandum humidum, quod in iis est per-



**Spicuum.** *Carulei* sunt, in quibus humido lucido terminato supernatat terrestris fumus multum decoctus ad nitorem auri. *Hycinthini*, in quibus est pars lucida aquea subtilis, & terrea terminans aqueam, & alia terra adusta instar cineris prædictis supernatans. *Rubei*, in quibus aqueo & terreo supernatat terreum incensum, & si sit fumus obscurus terreus faciet *purpureos*.

*Cur in quibusdam partibus sapius florent plantæ?*

Hoc ideo evenit quia in illis partibus magna pluviae, sed per intervalla magna decidunt, ideo priorem humorem digerunt plantæ in flores, & cum eum digesserunt advenit secundus, & hunc etiam digerunt.

*Cur non semper succedit, cum quis floribus colores vult inducere?*

Quia vel colores ineptos ac noxios, vel modum inducendi adhibet. Inepti omnes colores metallici quia adurunt, ut cinnabaris, Ochra, Sandaraca, auripigmentum, item acetum quo aliqui prius florum bulbos macerant. Succis itaque opus est uti herbarum, qui herbas vult tingere. Item frustra quis eum tentat colorem flori inducere, quem natura fugit, ut nigrum & viridem. Præterea affusum radici humorem planta in suam naturam digerit, (at nisi ipsa in natura mutetur, flos non tingetur) sicuti in nobis digeritur rubrum, album, nigrum, vinum, in rubrum sanguinem, alioqui in rubra terra omnes flores essent rubri. Me-

lius

lius est alteri plantæ inferere, tum enim mutatur planta.

*Cur quidam flores varii generis præferant picturam?*

Quia formas habent & plasticam quæ hoc ordine in illis falem armoniacum naturalem disponit, quod facile in illis fieri potest cum multum habeant de aëreo.

*Cur aliqui flores nigri sunt tamen frigidi?*

Quia flores ejusmodi habent temperamentum terreum, quod quidem calor adusit, sed in eo non remansit, & talia sunt etiam adstringentia.

*Cur flores rubri coloris sunt stiptici?*

Quia ruber color multum habet terrei adusti subtilis, inde sunt flores sicci. Admiscetur tamen illis aliquid aquei, quod terream obscuritatem temperat, sed hoc mixtum est fuligine terreâ adustâ, hinc etiam frigidi sunt, talia verò sunt constipantia, sæpè tamen color non ex primis qualitatibus herbarum oritur, sed ex virtute seminali, idèò tum aliquem alium effectum producit.

*Cur crocus & talia flava bilem augent?*

Quia omnis herba, aut fructus, illum humorem auget quem refert, crocus verò bilem referre, idem de Atriplici quod etiam icterum potest inducere, aloë verò Centaurea, Thytimalus, Colocynthydes quia sunt laxativæ, & sicut bilem referunt, eandem purgant, idem ab absyphio. Albi phlegma augent.



*Cur herbae, plantae, coloris atrii noxiae sint?*

Imò & luteæ, cineræ, patet hoc in Smilare, madragora, apio, & aliqua specie papaveris, quia talia melancholiam augent, & sic vertiginem, epilepsiam, scotomiam inducunt, hinc fabæ macerata triduo in aqua, illam implent fuligine, ita & esus eorum animalium frequens, quibus caro nigra, quartanas solet inducere. Et felis nigra halitus epilepsiam, & pilus phytisim excitat. Aromaticæ tamen nigra, ut piper sunt salubria, quia multum illis ignei adjunctum.

## SECTIO IV.

### De Fructibus.

*Cur fructus sint virides priusquam maturecant?*

Quia fructus immaturi multo aqueo crudo & adhuc quandam putredinem retinente abundanti, talis verò humor viriditatem causat.

*Cur esus fructuum immaturorum febres inducit?*

In febris humor putrescit, at verò putredo facillimè à parte putrida in sanam propagatur. Jam verò fructus immaturi habent succum crudum, indigestum, qui etiam aliquid putredinis continet, itaque mixtus nostri corporis humoribus, facile eos putrefacit, & ita febrim inducit.

*Cur quidam fructus se vari non possint?*

Quia sunt multum humidi, modicè calidi; ut cucurbitæ. Ideoque modicum caloris facile ex-  
tingui-

tingitur, & putredo succedit. Et tales fructus sunt modici & mali nutrimenti.

*Cur fructus maturi molliores immaturis?*

Quia in maturis succus attenuatur, & quod erat superfluum, illamque faciebat duritiem est consumptum.

*Cur Fructus sylvestres si in fœno jaceant, mollescunt?*

Quia calor fœni crudos illos succos digerit & extenuat.

*Cur fructus quidam amari, si elixentur fiant dulces?*

Ne fructus amarus digeratur prohibet frigiditytas & siccitas terrestris in fructu exsistens, & quia terrestria non sunt commixta aqueis incenduntur, & fit amaritudo. Qui ubi ad ignem elixatur, calor perficitur & subtiliat humidum, & miscet cum terrestri & fit dulcedo.

*Cur in pyris quibusdam duræ insint particule instar lapillorum?*

Pyrus amat halitus siccos, adeoque etiam saxosos non respuit, qui intra fructus durefcunt. Idè qui ab hac duritie fructus volunt esse liberos, circa radicem arboris terram cribro ab omni lapillo exolvunt.

*Cur in quibusdam arboribus fructus verminent?*

Ejusmodi arbor plus humidi accipit quàm possit digerere, illudque in fructus impellit, quod ubi calefactum est putrescit, ac in vermem abit.



Quocirca qui eo vitio plantam liberant, radicem findunt adactō cuneo, ut quod superfluit habeat. Defluens autem crassus humor vapores novos ne ascendant intra arborem repellit.

*Cur verminosus fructus dulciores quàm alii ejusdem arboris?*

Putredo non fit nisi ubi calet, at ubi calor justè subigit humidum ibi dulcedo. Imò etsi aliunde accedat vermis, & hic aliquem calorem advehit.

*Cur quidam fructus maturantur frigore?*

Qui sunt ejusmodi aut calore abundant, propter quem acerbi sunt, & hic frigore temperatur: aut certè sunt exigui caloris, uti illi qui sunt admodum duri: in his dum cutim stringit frigus, calorem intus coërcet, qui fructum maturat.

*Cur fructus, & vinum maturum calidius immaturo?*

Maturitatem inducit calor dum partes frigidæ consumit, quibus perditis solus manet calor.

*Cur fructus immaturi duriores?*

Crassities facit dura, fructus hi crasso humore, quem calor non extenuavit pleni sunt, ideoque duri.

*Cur fructus immaturi pleni sunt succo?*

Calor qui maturat humorem attenuat, hic tenuatus facilè evadit, ac ita fructus maturi tenuiores; sed immaturi crasso pleniores succo.

*Cur prius in arbore fructus crudi quàm maturi?*

Ab imperfectis incipimus ut faciamus perfecta, idem est in natura. Maturitas fructuum & quædam perfectio, ut cruditas imperfectio; prius itaque succum attrahit crudum, quem deinde calore lenit.

*Cur arbor in ramis desert fructum &  
non in trunco?*

Quia pes tenuis è quo dependet fructus per truncum crassum & duro munitum corrice erumpere non potest. Succus etiam qui materia foetus arborei magis coctus esse debet, quod obtinet dum in ramos arborum impellitur, nam optima pars semini datur quod fructu conditur.

*Cur è quibusdam arboribus decidunt  
immaturi fructus?*

His accedit, quæ nimium calent. Calor enim pedem fructuum maturat nimis citò. Vel certè ita parum est alimenti, ut fructus fame langveat, ac tandem moriatur.

*Cur fructus maturi, maximè melones, odorati?*

Quia succus est percoctus, hinc etiam in melone maturo color vivacior, quia scilicet calor acuitur.

*Cur sæpius juniores arbores quàm antiquæ  
proferunt fructus vermiculosos?*

Quia juniores sunt magis porosæ, teneræ, atq; attrahunt alimenti plus quàm possint digerere: idè putrescit humor, & in vermes convertitur.

*Cur nuces habent circa se putamen, &  
carnèum operculum?*

Idem de semine prunorum &c. quia talia semina



mina duplici egent digestionē, quarum una fiat in humido, alia in vapore calido, quæ est sub putamine, prior verò in massa carnea.

*Cur pisa nascuntur intra siliquam, idem de papavere &c.*

Semina pisorum ponuntur intra humidam siliquam ne arescant, in siliqua enim vapor seminum in illa reflectitur, & ea coquit, quæ ubi fuerint matura, etiam siliqua arescit.

*Cur fructus arborum ad rotunditatem accedunt?*

Pruna tamen in longum extenduntur, quia eorum semina sunt longa, fructus autem sunt valde seminum, & ideo debent seminibus conformari, & nutrimentum dum ad medium currit, nisi per nucleum in partes vibretur, æquè se diffundit, & perfectè rotundum fructum facere conatur.

*Cur poma naturâ rubent, flavent?*

Humidum aqueum mixtum terrestri indigesto inflammatur, & ad exteriores partes propellitur, inde fit rubedo. Flavus autem color fit cum terrestre subtile decoctum natârè in humido instar bilis & respergere humidum incipit.

*Cur quidam fructus initio pontici, postea stiptici, ac demùm acidi saporis?*

Pontici sunt, cum humidum frigidum, nihil omninò passum à calore, nam ponticus sapor est frigidissimorum, cum verò pari cœpit humiditas, illi efficiuntur stiptici, nam sapor stipticus minus est frigidorum. Cum denique dissolvi & subtiliari

liari coepit humidum, efficiuntur acidi, nam in tali combinatione consistit acetositas.

*Cur in montanis fructus duriores?*

Quia calor est fortior & humidus minus in locis altis, & ex fructu multum humidum educitur à Sole, hinc reliquum necesse durescere.

*Cur quaedam planta fructum prius produ-  
cunt quàm folia?*

Quia tales multam in se habent unctuosam, pingvem, & viscosam humiditatem, & cum digestivus calor qui est in planta, educitur à calore Solis incipit agere in humiditatem, attrahit sursum illam, quæ magis sibi similis, & hæc est unctuosa, & ascendens fervebit intra plantam & spirabit per poros, & fiet fructus. Postquam vero id calor expulit; redit ad humiditatem crassam aqueam & digerit illam ac format in folia. Nam fructus fiunt ex humido unctuosum, ventoso, vaporoso; folia ex humido cum terrestreitate crassa permixto.

*Cur ut plurimum in arboribus fiunt prius  
folia quàm fructus?*

Quia ut plurimum sunt plures humiditates aqueæ quæ prius occurrunt calori digestivo & disperguntur, nec potest ab illis pingve separare calor nisi prius illas diminuendo, dum ergo expelluntur, ferve-  
sunt, & perrumpunt per poros, & egredientes in folia formantur, & tandem remanet pingve, subtile, humidum, quod virtute caloris educitur, & in fructus concrevit, & sic post folia venit  
fru-



fructus : nam coagulari humidum pingve non potest nisi prius expellatur aqueum superfluum, ex quo fiunt folia.

*Cur quedam plantæ simul fructus ac folia producant ?*

Quia istæ plantæ habent sibi fortiter commixtas materias foliorum & fructuum ut à se non possint dividi, quin simul erumpant, & solum in exitu separantur.

*Cur fructus plantarum plerumq; ad spheram accedunt ?*

Quia ex centro fructus alimentum adductum ex planta æquè se debet diffundere, nisi Sol attrahat in longum, uti fit in tritico, siligine, &c.

*Cur seminum cortex varius, semina alba, nisi sint adusta, ut piperis &c.*

Quia semen habet subtilissimum terrestre à fæce purgatum, & habens intra se humidum. Cortex verò terreo constat, quod si sit adustum, fit niger. Politus est, quia terreum illud fuit benè mixtum humido priusquam aresceret, quod si non fuisset bene mixtum, aut crassum; non esset illa politura. Si non sit adustum aqueum, cortex manebit albus, rubeus si materia adusta non combusta.

*Cur fructus maturi ex arboribus decidunt ?*

Humor ad fructum non attrahitur sine calore, at quò magis trahitur humidum plus siccatur à calore pes fructuum, denique cesset humidum fluere, non cesset calor, & succedit siccitas, quæ pedem

pedem arefacit, qui arefactus rumpitur, ac decidit.

*Cur fructus maturi sunt molliores, semina  
matura sunt duriora?*

Quia in fructu humor crassus attenuatur coctione Solis & caloris, in seminibus verò prævalet materia terrea, quæ calore durefcit. Quia materia talis est subjectum formatricis virtutis, nam plantæ sunt valde terrestres. Semina verò animalium sunt liquida, quia & partes sunt molles & multo liquore imbutæ, inest tamen illis aliquod siccum glandulosum pro membris durioribus formandis.

*Cur arbores sylvestres sunt feracissima?*

Quia fructus earum circa illas decidunt, & eas putrefacti maximè impingunt. Hinc novorum fructuum materiam in promptu habent.

*Cur diversi fructus diversos habeant sapores?*

Ob diversitatem naturæ quæ ex his effectibus cognosci potest. Dulcis sapor digerit & lenit. Amarus abstergit, abluit, à putrefactione defendit. Arctosus infrigidat & incidit. Hi effectus magis se produnt in fructibus & plantis, quàm aliis, hæ magis accedunt ad simplicitatem elementorum, quàm carnes v. g. animalium, idè in illis resultant sequelæ majores qualitatum primarum.

*Cur salix non habet fructum, item populus?*

Quia non habent pingvem humorem neque subtilem, idè folia habet sine flore & fructibus,  
in



in populo est modicum viscosi & pingvis & hoc dum non separatur ab humido cum foliis exit, quod si separaretur fieret ex eo fructus.

*Cur aliquæ plantæ proferunt flores sine fructibus?*

Humidum, subtile exhalant in flores, & crassius quod erat convertendum in fructus, vertunt in suum nutrimentum.

*Cur aliquæ plantæ non omni anno fructificant?*

Tales habent valdè crassum humorem quod uno expellere non possunt anno in fructum, & tandem attenuatum expellunt aliò, vel certè non possunt attrahere tantum succi anno uno quod sufficiat & sibi & fructui; pro floribus tamen attraxerunt subtile.

*Cur poma cum tempore maturescunt, flores extenuantur?*

Quia cum odore multum exhalant substantiæ, quâ subtractâ cutim necesse constringi.

*Cur idem pomum pro diverso tempore mutat saporem?*

Quia frigus immoderatum si agat in crassissima, facit insipida; si agat in crassa, inducit saporem adstringentem; si in mediocria, acerbum, si in tenuia acidum: Calor etiam immoderatus in tenui sicca & humida substantia acredinem excitat, in sicco amarorem, in mediocri sal-sedinem, in humido saporem qui vocatur pingvis. Calor moderatus in substantia mediocri & tenui dulcorem. Jam verò in pomo jam est succus

cras-

cras-  
inde

Cur

M

lore

calor

quod

aque

quo

est ac

frigu

separ

cum

rum

Ca

In

plant

dit n

cum

ab a

succ

fruct

tim

ob n

noru

Q

hæc

Q

hæc

Q

hæc

Q

hæc

& hoc  
exit  
crassus, jam tenuis : jam frigus, jam agit calor,  
inde oritur saporum diversitas.

*Cur in melone cortex asper, in cucurbita levis?*

Melones constant humido subtili & tenui, caloreque mediocri, ut ostendit dulcedo ; ideoque calor quod potest digerere digerit, & ad extra quod est digestibile ac terreum ejicit cum multo aqueo, quod à calore subiecto quasi ebullit, ex quo fit corticis inæqualitas. At cucurbita merè est aqueo indigesto ac crudo prædita ac frigida, frigus verò partes heterogeneous non tantum non separat, sed etiam conjungit, idèò æqualiter terrea cum humore fluunt : hinc cutis polities & colorum varietas.

*Cur Aloë nonnisi quinquagesimo anno fructum profert ?*

Incipit aloë quasi ab herba & degenerat in plantam habentem folia crassissima, quod ostendit multum illud esse terrestre, hoc ipsum patet cum à Chymicis per balneum maris abstrahitur ab aloë tinctura, multum enim terrei relinquit, succo etiam valdè glutinato prædita : at verò fructus eget digesto & subtiliore, hoc verò partim ob calorem magnum & adurentem, partim ob multam terrestreitatem nonnisi spatio 50. annorum perfici potest.

*Cur citrii pomis si panis inspergatur putrescunt ?*

Quia panis illorum humiditatem in se recipit, hæc dum in pane hæret putrescit, putredo verò  
X  
existens



existens in pane pomum afflat, ac illi corruptionem communicat.

## S E C T I O V.

## De Fungis, &amp; Scirpo.

*Cur fungi debiles?*

Quia fungus est quædam tantum exhalatio humoris ex putredine ligni, aut alterius mixti putridi evaporans, & frigore aeris concrefcens, ideo etiam multi fungorum venenati.

*Cur fungi facillimè contrahunt venenum?*

Facilius transit ad extremum, quod est in medio, quam unum extremum ad aliud, ita citius nigrescit color viridis quam albus, tepidum frigescit quam calidum. Fungi verò, & si nihil habeant mali, nec tamen boni quidquam habent, ut omnes medici consentitur, ideo facillimè transeunt ad pessimum.

*Cur fungorum corpus album?*

Quia sunt ex humiditate aquosa putrescentia, quæ habet in se multum perspicuum terminatum, partes autem igneæ procedunt ad superficiem, & faciunt aliquem ruborem.

*Cur fungi se dilatant?*

Quia astra materiam eorum instar hemisphæri diducunt, & calor debilis in altum illam humidam & crudam massam non potest attollere, atque ita se in latum diffundit.

*Cur fungi cito corrumpuntur?*

Quia humidum eorum est valde vaporosum, ideo

ideoque citò evolat, tum reliquum diffluit in pulverem nigrum quod erat terreum.

*Cur fungi non habent semen?*

Quia sunt plantarum imperfectissimi, sicut etiam inter animalia quæ sunt imperfectissima carent semine.

*Cur non crescunt fungi in arena?*

Quia pro fungi requiritur locus mixtus putredine lignorum aut aliarum rerum, addito aëre quem terra intra concludit, ut sol deinde illas putredines elevet & faciat crescere, tales autem non omnes sunt loci, ac præcipuè qui sunt arenosi, ex illis enim statim fumus evolat.

*Cur non omnes arbores habent gummi ut salices &c?*

Gummi est humidum, quod calore aperiente stillat, & frigiditate aëris siccatur. Sed quædam arbores tam aquosum habent succum ut coagulari non possit, quales sunt salices, & tales carent gummi.

*Cur scirpus nodum non habet?*

Respondimus ad hoc alibi cum de imperu ageremus, interim neque hic præteribimus additis aliquibus. Nec scirpus nec genera juncorum nodum habent, quia sunt valdè aquosæ ac debilis substantiæ cum modicissimo terrestri ac raro, ideo si nodus aliquis interveniret, statim totum alimentum quod est in substantia scirpi simul retineretur, nec quidquam ascenderet, quod verò



in latus nihil deflectat, inde est, quia succus ascendens laxas ac apertas surlum habet vias.

*Cur aliqui fungi ex saxis oriuntur?*

Quia multum seminalium qualitatum auferunt secum venti, pluviae, nebulæ ex plantis, has intra saxorum poros deponunt, quæ humorem dum suppeditant, & natura seminis, non potest assequi nobilioris plantæ formationem, facit, quod potest, id est vilem fungum.

## SECTIO VI.

### De Foliis.

*Cur quedam arbores multo sunt folio,  
paucos fructus?*

Folia de crassiore, fructus de tenuiore prodeunt humido. Proinde cum vel tantum est humidum ut arbor digerere non possit, vel Sol non accedit qui attenuet, folia sola prodeunt.

*Cur folia nascuntur prope fructus arborum?*

Folia fiunt ex humido crudo admixta terreatate, sicciore autem est materia fructuum. Hac humida sunt simul intra arboris truncum & in exitu separantur, ideo non procul à se absunt.

*Cur arbores folia producant in folliculis?*

Materiæ foliorum admiscetur multum terrei, hoc quia non obedit virtuti quæ format folia teneriora, vestit atque defendit.

*Cur folia arborum acuminata, caulium  
rotunda?*

In arboribus minus est crudi aquei quod est materia foliorum, quam in caulibus; ideo ab initio

rio in folio copiosè funditur & se folium dilatat, sed eo postea deficiente, & accessu caloris stringitur & folium in acumen desinit, in caulibus verò & plantis valdè humidis æqualiter suppetit, ideo folia fiunt æqualis latitudinis. Viror autem oritur ex humido, quod passum est à sicco terreo.

*Cur sunt venule in foliis?*

Spiritus inest plantis, inde fit cum putantur vineæ succum effundant cum bullis quia ventus inest humori, hic spiritus defert ad folia humorem, & quia calidus est, terreum circa se exsiccat, & format venulas per quas se diffundit & secum humidum. Plerumque sunt folia instar seræ inæqualia, quia spiritus ubi procurrit, ibi protrudit humorem, & folium crescit, si tamen venæ fuerint exiguæ & multum aquei crassi aut oleosi, non fient hæ inæqualitates. Et quia aliquando per venam mediam plus humoris funditur; ideo in longum se folium protendit. Et si sit multum humoris ut per unam venam effluere non possit. Effundet se in latera & fiet folium trimembre, uti est in vitæ, aut ficu, quasi tria folia in unum concreverent.

*Cur quarundam arborum aspera, folia uti sunt ficuum?*

Quia earum humor est viscosior, & plus de terrestri admiscet.

*Cur aliquarum arborum stricta, aliquarum lata folia?*

Lata sunt quibus multum humidi parum viscosi inest, talia enim se faciliè dilatant; è contrà, stricta,



stricta, quibus multa inest viscositas, & siccitas, qualia sunt in pinu, & ob siccitatem acuiuntur.

*Cur folia arborum primum in aquis natant, postea merguntur?*

Natant quamdiu illis inest aer illorum humido aqueo & terrestri faculentio illigatus, qui ubi exierit, etiam ipsa merguntur, siquidem terrestre aggravat. Evaporat verò aer, nam ubi multa jacent folia, multus semper est vapor.

*Cur folia sicca in pulverem redigi possunt?*

Quamdiu in folio est humidum, tamdiu molle est folium, & asperum & fragile est illo deficiente.

*Cur folia herbarum plerumque sunt oblonga?*

Quia sunt vicina trunco ex quo humidum copiosum hauriunt cum calore, qui illa producit longum.

*Cur folia tabaci trita ex alia re sibi admixta extrahunt odorem?*

Ita solent condire tabaci pulveres, imponunt rosam, guttam, balsami, olei, rosmarini &c. totum quidquid in iis virtutis pulvis in se pertrahit. Quia cum sit calidus & siccus, calore in vaporem & halitum resolvit, cum sit siccus filamentisque plenus, facile sibi id quod resolvit, alligat.

## SECTIO VII.

### De Florum caulibus.

*Cur aliquarum plantarum trigoni stipites, aliarum quadrati, aliarum polygoni.*

Virtus coelestis materiam trahit in circum, sed illa

illa cum non obedit, deficit à circulo ad polygonum; & si sit magis contumax solum à potentioribus influxibus astrorum movetur, & fit quadrata &c. propter cardines coeli quatuor.

*Cur in stramine frumenti quatuor nodi inveniuntur?*

Frumentum habet fructum optimè excoctum, ideo pro illo materia quatuor nodis quasi ventriculis præparatur. In primo purificatur terrestre ac crassum; in secundo aquosum; in tertio ventositates absumuntur, in quarto ultimam accipit perfectionem. Ideò etiam isti nodi non æquè distant, nam primus terræ vicinus & sub illo pars nigrior, quia materiam terrestrem continet, circa secundum sunt folia & est latior ob materiam aqueam, & à secundo incipit stipes contrahi usq; ad aristam propter caloris activitatem.

*Cur semina plantarum ut plurimum rotunda?*

Quæ sunt angulosa id habent ab astrorum influxu, qui in angulis coeli seu cardinibus sunt vehementiores, cæterum talia pauca, alia verò sunt rotunda, quia virtus se è centro æqualiter dividit, ita etiam illa, quæ sunt oblonga instar columellæ, quia in his est tantum circuli productio in altum.

## SECTIO VIII.

De Cultura plantarum.

*Cur surculus permittit se plantari intra corticem?*

X 4

Quia



Quia permittit se plantari ubi alimentum reperit, at verò magna pars alimenti arborei defluit intra corticem, nam ex ea crescit novapars arboris, quæ illam in circum ambit.

*Cur plantatione nobilitatur planta?*

Quia nobilior planta inferitur, illa verò cui altera insita est, solum præparat alimentum alteri intra se crescenti.

*Cur rapa, cepa, &c. pullulat etiam extra terram?*

Quia in radice plurimum habent alimenti, quod tamen ubi in folia prodiit, radix arefcit.

*Cur surculus mutat naturam arboris?*

Non mutat eam arborem cui est insitus, inde si aliquot rami prioris plantæ manent, omnino prioris naturæ ferunt fructus: sed surculus dum ex arbore succum attrahit eum intra se decoquit & in proprios vertit fructus, atque ita sunt duæ arbores supra eundem truncum, seu una arbor ex alia enata.

*Cur quædam planta transferuntur in alium locum ut fiant meliores?*

Ab assuetis minùs natura patitur ac minus in ea agit, proinde cum eidem alimento affuescit, minus illud elaborat sed cum locum mutat, studiosius id facit, ac fructificat melius.

*Cur non omnis planta loco se mutari sinit?*

Sunt quædam adeò debiles ut cum assueverint uni alimento ad aliud digerendum vires eis non sufficiant.

*Cur plantæ quædam circumfodiuntur ?*

Non ipsâ aquâ nutritur planta, nisi quædam vilior; sed vapore crassiori, quem deinde in humorem densat atque excoquit. Hinc nimium quædam planta admittit, sed non perfectè digerit, ideoque & spuos profert ramos, qui facillè arescunt, huic ergo aperitur terra, ut pars, quæ nimia est, avolet.

*Cur dum putatur arbor vulnera teguntur ?*

Per vulnus multum abit alimenti, atque ita arbor media langvet nisi vulnus claudatur.

*Cur putatur arbor ?*

Ut id quod per inutiles ramos diffunditur in arbore maneat, eique vires ac fecunditatem addat.

*Cur raditur cortex arboris fructifera ?*

Attenuato cortice facilius ea quæ arbori inutilia expirant. Ad hoc ergo cortex arboris rasurâ tenuatur.

*Cur arbor insita arbori meliùs procedit quàm si terræ inseratur ?*

Infans nutritur lacte quod in uberibus ita digestum, ut modico labore ad ultimam confectio- nem egeat, ita furculus veluti infans, nondum duro succo decoquendo par est, decoquit autem eum qui jam ab arbore præparatur.

*Cur plantæ quæ frigidâ irrigantur dulciores dant fructus quàm quæ calidâ ?*

Quia calida nimium laxat poros, hinc plus humoris ingreditur idque crassius & crudiùs, quorum singula dulcorem lædunt.



*Cur quadam planta transplantari debeant ?*

Id verò necesse fieri in plantis, quæ ex semine prodeunt, siquidem semen prope superficiem terræ inseritur, nam ex profundo non emergeret, ac proinde radicem agit circa superficiem, & cum crescere magis debet, profundius agere debet radices, itaque transplantari. Præterea quia loco priore planta consumpsit nutrimentum, idè in loco alio debet illud quærere, ob quam etiam causam terram novam apponunt.

*Cur agros steriores aut cinere aspergunt ?*

Sal plurimum confert ad rerum generationem, dum nimius non sit, & illo absente sterilefcunt omnia, unde si terram aquâ calente sæpius alueris, sterilem reddes; donec tandem sibi restita salem reparaverit, in stercorebus verò præter pinguedinem, est multum salis, est etiam in cinere, & lixivio, & idè omnia ista facundant. Idè sæpè steriles incendere profuit agros.

*Cur ex seminibus oleum, ex floribus aqua, ex fructu succus distillatur ?*

Quia in seminibus maiorem subtilitatem facit decoctio & plus aëris ingreditur, & terrestri aqueo permiscetur inseparabiliter, & idè efficitur humor viscosus & pingvis. Fructus autem habent multum aquosum terrestri mixtum, ideoque turbidum, flores aqueum subtile. Præterea semina nisi essent olèola & viscosa dum à Sole calefunt, separaretur humidum à terrestri & omnia evanescerent, & à pluviis idem fieret, ideoque abundant oleo, quod ex illis educitur.

Cur

*Cur alio tempore seritur in humido solo,  
alio in sicco?*

Cum seminatur in solo molli & aquoso, eligitur tempus siccum, & quando Luna est in decremento, atque siccitatem promittit. Quia humiditas nimia putrefaceret semina, contrarium autem in solo sicco & arenoso observant propter causam contrariam.

*Cur tempus pro colligendis fructibus eligitur siccum, & Luna decrescens.*

Quia Luna decrescens auget siccitatem, quod si cum incremento Lunæ colligerentur flaccescerent & putrescerent nimio affectu humore, imò vermibus fierent opportuni.

*Cur lactuca dum arenâ obruitur albescit?*

Quia nimius humor qui calorem alium induxit per arenam siccatur.

*Cur in quibusdam locis citissime prove-  
niunt plantæ?*

Quia loci illi sunt calidi, pingves ac tenues, talia sunt vinacia demptis acinis, recrementa olivarum & simus, in his fraga, melones, & similia: si in octobře serantur germinabunt hyeme dum ablit frigus. Faba novem diebus oleo sepulta si supra panem calidum ponatur intra duas horas progerminat.

*Cur sunt precoces fructus si radix arboris stercore columbino, vel equino foveatur?*

Quia fumi isti sunt calidi, quocirca maturitatem promovent, idem facit calx radici prudenter aggesta, sed macerat.

SE-



PARS V. PHYSICÆ  
S E C T I O I X.  
De Coloribus Plantarum.

*Cur matura spica flavescit?*

Cum humiditatem Sol arefacit sed non adurit  
flava est, talis est in matura spica.

*Cur in foliis florum in facie superiore vivacio-  
res colores quam in inferiore?*

Quia superior magis Solem respicit, & ab eo  
decoquitur.

*Cur pars plantarum herbarumq; terræ  
defossa albescit?*

Quia crudus humor tepore terræ digeritur,  
& exhalatur cum pori intra terram sunt.  
Hinc perit viriditas; & quia nihil est quod adi-  
rat, fit albedo.

*Cur arborum folia in Autumno ex viridibus  
fiunt rubra demum flava?*

Hoc potissimum patet in vitis foliis. Flava  
fiunt cum siccantur, nam flavus ad album acce-  
dit, ideo cum perfectè arefcunt fiunt alba, quia  
sunt perfectè sicca. Rubor ille fit ex ardore So-  
lis, quo sunt adusta, nam omne adustum rubet,  
& adustionem sequitur siccitas.

*Cur fructus arborum maturi flavescunt?*

Quia minus humidi habent, & aliquid à calo-  
re sunt passi.

*Cur aliquod oleum, (loquor de olivarum)  
semper est viride?*

Quia ex immaturis baccis exprimitur, fructus  
verò

verò in  
des; m  
ri colo

Ca  
Qu  
lè vel  
attem

Qu  
lori re

Qu  
diapha  
habet  
ut adu

Ca  
Qu  
parati  
or est

tum in  
colore  
mus.  
redit,  
citas,  
proxim

C

Qu  
riatur

verò immaturi ob indigestum aqueum sunt virides; maturarum olivarum oleum flavescit, & auri colorem imitatur.

*Cur flores maximè sunt coloris varii?*

Quia materia est illorum subtilissima quæ facile vel in organis, vel à Solis radio variè potest attemperari.

*Cur flores villosi sunt fusi?*

Quia villi faciunt tenebras, quæ mixtæ alii colori reddunt fuscum.

*Cur rarè flores nigri?*

Quia succus eorum valde subtilis ac proinde diaphanus, nigredo verò in diaphano locum non habet: calor etiam internus vix adeò intenditur ut adurat. Vide superius dicta.

*Cur Tulipa plurimos colores admittunt?*

Quia plures & exactiores habent succi præparationes, nam bulbus amplior & caulis crassior est, & Solem quasi vase hauriunt, ita ut multum inter eas reflectatur, quod verò aliquando colores per diaphanum & opacum &c. explicemus. Aliquando per corpora elementalia in idem redit, nam elementaria sunt causæ remotæ; opacitas, rarum, densum, &c. sunt colorum causæ proximæ.

*Cur Tulipa non singulis annis eosdem profert colores?*

Quia aliquid ex causis efficientibus coloris variatur, saltem aëris est alia temperies.

*Cur*



*Cur Tulipa diversos colores aliquando habeat?*

Quia in diversis fibris diverso modo succus præparatur, & quia fibræ in longitudinem producuntur, hinc etiam maculæ tendunt in longum, & si fibræ sint virium similium, tam quæ in conversa, quam in aversâ parte floris; utraque pars habebit se modo eodem, & è contrâ, nisi solis il-lapsus vel aliquod accidens variet.

*Cur ex alba Tulipa facile fit rubra, & è contrâ?*

Quia color ruber albo succedit solâ coctionis cessatione, ubi coctio supervenit, rubor redit. Sic è tangvine fit lac.

*Cur sæpe margines florum habent alium colorem?*

Quia illò succus devectus non habet quod procedat, itaque ibi est acutior, ac proinde alia est dispositio, quam in reliquo floris folio. Macula verò fit in folio, si fibra casu aliquo sit læsa, nec succus progredi aut digeri possit. Ubi enim stitit ibi variationem induxit. Facit etiam ad diversitatem, diversa terræ præparatio, ustio, calcinatio, succorum coloratorum adjectio &c. quò enim culta magis terra, magis subtilis succus, & propterea plantæ digenerant, dum coli desinunt. Cavendum autem à coloribus metallicis, quia plantas necant.

*Cur in Lilio circa grana color est croceus?*

Ille fit ex halitu concreto instar farinæ modicè perusto.

*Cur si mantile perfundatur rubeo vino, vel  
moro, non semper elui potest?*

Elui potest cum se hæc plantæ in florem aper-  
runt, alio tempore si laves operam perdes, quia  
dum vina florent, alia vina turbantur, itemque  
succus mori, uti ostendit experientia: itaque suc-  
cus vini qui in mantili est, se perturbat, atque si  
juvetur lixivio, foras exit; at verò alio tempore  
adstrictus sibi, non juvat humorem eluentem, &  
se in mantili retinet.

*Cur arborum folia flavescunt subinde?*

Quia deficit alimentum quod illa reddit viri-  
dia, siccitas autem ad albedinem ducit. Experti  
sumus id in tiliis flavescebant folia aliquorum ra-  
morum quoties siccitas productior fuit, & rursus  
ubi pluvia vel irrigatio accessit virorem recepe-  
runt.

## SECTIO X.

De plantarum Saporibus & Succis.

*Cur nulla planta est salsa?*

Quia sal multus omnem fecunditatem cor-  
rumpit, humorem exsiccat, idcirco intra plan-  
tam salsum quid esse nequit, quia illam corrumpet.

*Cur plantarum acrium semina acriora  
quàm radices vel folia?*

Quia semina sunt magis ignea; deinde succus  
acrior percolatur in planta & crassiores partes,  
quæ



quæ sunt minus acres manent in radice & foliis: subtiliores verò ad semen deducuntur.

*Cur in quibusdam terris dulciores fructus nascuntur?*

Hoc provenit à terra, nam in sicca modicè dulcorem non obrundit humor uti in palustri, neque nimia siccitas acrimoniam accendit.

*Cur communiter flores non sunt dulces?*

Flos non est dulcis quia olet, nam quæ olent plerumque non sunt dulcia. Ut explicabo cum de sensu gustûs agam.

*Cur folia arborum non sunt dulcia etsi fructus sint dulces?*

Folia de crassiore & crudo nascuntur, hinc arbor loco nimis humido folia affert pro fructibus, cum non possit humorem excoquere in fructum. Crudus verò humor si eum calor non decoxerit, dulcis esse nequit.

*Cur fructus ficuum sunt dulces?*

Quia humidum nullum emittunt ante fructus, carent enim floribus qui ex humido nascerentur, totum itaque etiam subtile humidum relinquitur ac bene excoquitur & fit dulce, & quia succus glutinosus est non avolat, idè plenæ sunt succo.

*Cur fructus putridi sunt amari?*

Amaritudo oritur ex adulatione, quæ verò putrescunt aduruntur calore interno, qui humido expulso siccum resolvit quasi in cineres, & idè quæ putrescunt extra sunt humida, intùs arida.

*Cur raphanus quo leniora habet folia eo minus est acri radice?*

Asperitas foliorum procedit ex siccitate quam calor inducit, idem verò etiam calor acredinem conficit, itaque ubi minus aspera folia, ibi minus caloris, & ubi istius minus, etiam acridinis est minus.

*Cur raphanus quò minora habet folia acrior est?*

Siccitas adstringit folia, siccitatem calor magnus inducit, ubi itaque sicca folia calor est major, & ubi calor major, ibi major acrimonia.

*Cur amarescit planta quo loci est ab animali præmorfa?*

Quia ad locum illum veluti ad vulnus mali humores confluunt.

## SECTIO XI.

De Patria plantarum seu loco.

*Cur in vallibus planta proveniunt fecundius?*

Quia in valles ex montibus cum pluvia partes optimæ terræ descendunt, quæ illas fecundant.

*Cur planta muris antiquis innascuntur?*

Quia seminalis cum pluvia vis aut cum ventis eo deportata, vel ab ave, vel certè cum omnis terra vim seminalem habeat plantarum, cum in lateribus igni fuit mortificata, incipit tandem cum tempore convalescere.



*Cur planta calida ut piper, crocus, in frigidis regionibus non nascuntur?*

Quia plantæ ejusmodi succo vivunt calido & plurimum à Sole excocto, qualis in frigidis regionibus non reperitur.

*Cur herba non crescunt extra terram in aëre?*

Non tantum quia subsistere non possent, sed etiam quia non reciperent halitus terreos quibus victitant, & eos in succum suum vertunt; nam hos ventus sæpè subtraheret. At verò intra terram servantur, cui Sol velut corticem inducit adustâ superficie, & ita ad herbæ radices procurrunt.

*Cur arbores saxa rumpunt è quibus nascuntur?*

Id maximè spectatur in caprifico, cujus radix videtur multorum millium librarum Saxa attollere. Hoc tamen non agunt vires plantæ, quæ non aded dura est & huic oneri sufficiat, sed halitus aliqui intra saxum attenuati Sole, rumpunt saxum aut murum, interim reliquum exhalationis dat quiddam seminale herbis, aut etiam eò à ventis semina, vel avibus deferuntur. Cæterum fissura ipsa semper per se sepandit juvante ad hoc nive, pluvîâ &c.

*Cur aliqua planta prodeant ubi non sunt seminata?*

Ut non omne animal è semine prodit, ita (crederim) non omnem plantam quæ est vilior animali, verum & terra rarissimè est pura, & quæ nullo sit semine inspersa.

*Cur montium vertices plerumq; herbidi  
non autem latera?*

Quia sub montibus plerumque est aqua, & quod subtile ac dulce est, ex ea sursum attollitur, & à calore solis digeritur atque ita materia plantarum manet in montium vertice, & nisi aliunde destruat, in plantas, eo modo ut proximè dictum, convertitur.

*Cur valles montium sunt fecunda & latera montium vitiifera?*

Non solum quod è montibus in valles subtile terreum defluat, sed etiam quia calor inter montes reverberatus augetur, & vinum quidem in lateribus montium crescit optimum, quia humor superfluous defluit, & necessarius à sole melius concoquitur, & interea ne arescat ex visceribus montis novus humor per vaporem suppeditatur, & ideo ad pedes montium nec tam odorata nec tam subtilia prodeunt vina, & plantæ minus aromaticæ. Prætereacùm vinum Sole multo egeat, in latere montium à faxis vel aliis rebus Sol in illud reflectitur.

*Cur loca arenis mixta sunt sterilia?*

Quia in talibus dominatur salsedo & siccitas, quæ etiam partes terræ separat, & per rimas vaporis expirat qui daturus erat materiam plantæ, & tales sunt loci solitudinum.

*Cur super aquam crescunt plantæ sine semine?*

Si aqua sit stagnans crassa possunt in ea plantæ quædam crescere. Quia talis aqua cum sit



immota benè à radio Solis penetratur, & quod in ea subriliatum extrahitur sursum tanquam humidum subtile putrescens, quod est plantarum quoddam semen. In superficie enim aquæ instar nubis vapor pingvis compareret & illigat aërem, & humor paulatim putrescit, sed plantæ sunt imperfectæ tales, sicuti animalia nata ex putridis, idè sunt sine radice & stipite.

*Cur plantæ quædam spontè crescunt in locis aquosis?*

Quia in talibus aër intra terram conclusus concitatus à calore Solis sursum elevat humidum, ut per modum fumi ascendat, quod aqua coagulat cum aëre exteriori frigido, & hoc modo fit planta.

*Cur super aliquas aquas stantes non crescunt plantæ sed quædam viriditas?*

Quia fundus illorum locorum est glutinosus ac multum colligatus ut fumus non possit exire qui in plantam concreseat, sed solum quidam subtilis, qui coagulari in aliud non potest, sed solum in quandam viriditatem.

*Cur super plantas nascuntur aliquando plantæ diversæ non seminatæ?*

Cum humor extra plantam erumpit & destituitur à plantæ anima, activitate Solis in aliam plantam convertitur, ac si è terra prodiret; & hoc modo muscus in arboribus crescit & viscus. Viscus quidem in verticibus, quia subtilior is est, & substantiæ magis excoctæ. Sed humor ille prius

putre-

putrescit quàm in plantam vertatur, nam putridorum curam gerunt causæ universales.

*Cur in terra salsa plantæ non nascuntur?*

Quia calor salis exliccat humidum radicale plantarum, quia calor salis est adurens. Sal enim generatur ex adusto terreo, ideo ejusmodi calor ipsi adhæret.

*Cur supra muros certæ plantæ crescunt?*

Crescunt parietaria, Salviæ, vitex, leucotium, quia harum vim seminalem murus continet, apone etiam terram puram muro, & videbis eam his & non aliis imprægnatam.

*Cur non omnis fert omnem plantam tellus?*

Quia partes variæ terræ variam habent temperiem, ex qua oritur, ut & seminum in se diversum contineant. Ita crescit Salsifraga in Florida, China China in China. Malabathrum & Agallochum in India. Schænathus in Arabia. Theamides lapis in Æthiopia. Mirabilis Peruviana in Peru. Rhabarbarum in Ponto. Cochlearia & Saxifraga minima in Britannia, Opium Thebis, Manna in Calabria, Senna Alexandriæ. Ita aliqua solum in orientalibus, aliqua solum in occidentalibus &c. terris crescunt sponte: in aliis debent seminari & debiliora proveniunt. Item auriculæ Judæ solum crescunt in Sambuco, Epithymum in thymo. Agaricus in cedro &c.

*Cur locis aridis plantæ amaræ & salsæ nascantur?*

Quia Salsedo & amaror ex siccitate oritur:



Salsedo tamen illa non potest esse magna, propter dicta superius.

*Cur circa herbam S. Joannis carbo invenitur?*

Herba illa est verbena, & non nascitur facile, nisi ubi carbo est defossus, idē circa illam carbo invenitur.

*Cur alicubi nascuntur planta ubi non sunt seminata?*

Quia semen plantarum saepe in sola exhalatione consistit. Nam si terra sit purissima absque ullo semine & collocetur in aliquo palo alto in vase aliquo. Successu temporis ingravidabitur semine herbarum, quæ ibi prope palum crescunt, ex earum scilicet vapore, & quia ex solo vapore pondus & quantitatem non immutabit terra notabiliter.

*Cur aliqua herba in terra, alie in aqua nascuntur?*

Quia aliquarum vim feminalem continet aqua aliarum terra. Nam si terra supra os fontium maneat, pariet adianthum, capillum veneris, scolopendriam, symbellariam hepaticam &c.

## SECTIO XII

### De Seminibus Plantarum.

*Cur plantarum semina sunt nigra?*

Excipe valde humiditas plantas, quales sunt cucumerum, cucurbitarum &c. in talibus enim calor modicissimus, unde & semina parum calent. Quia vis ut ex semine non dilabatur induuntur

corti-

cortice, qui ut sit solidior habet multum terrei adusti, ideoque est niger.

*Cur semen plantæ immaturum mollius maturo?*

Matuum durius est, quia plenius oleo atque pinguedine arboris: ideoque mukum ex illo olei potest exprimi. At verò immaturum plenum est aquâ neque partes ejus siccitate induratae.

*Cur semina non germinant si aquâ calidâ irrorentur?*

Quia calorem qui est in semine, calor aquæ foras evocat, & sic manet sterile semen.

*Cur semina tota conduntur terris, arbores verò solâ radice?*

Duriore cortice semina clauduntur terris, quod opus ut terræ humor illa solvat, & sic germinent; quo nec arbor, nec seminis fructus eger.

*Cur quædam arbores multo prædiæ semine, aliæ paucis?*

Illæ multo semine turgent, quæ multum fici optimè elaborati habent. Nam sæcunditas optimam constitutionem sequitur, sterilitas pessimam.

*Cur quædam plantæ semen suum induunt cortice duro, aliæ non?*

Illæ duro induunt, quarum medulla quiddam lapidosum fugit aut nimis crudum. Idem medullam extrahunt diviso furculo, non læso tamen oculo, pruno, ceraso & aliis, qui ea nolunt corticem habere circa semina: Idem in vite procedit quoad acinos.



*Cur semina sunt modica.*

Multæ absque humana ope plantæ crescunt; harum semina dum sunt parva, terram facilius subeunt, & speciem conservant ac se propagant, quæ si majora essent, terram spontè non subirent, atque non propagarentur.

*Cur quarundam plantarum partes terra insita germinant?*

Patet in Salice, &c. Hæ verò sunt plantæ ejusmodi quæ crudo contentæ succo. Sed vinum etsi in hunc modum procedat, uvam non profert nisi post annos aliquot ubi radices fecit, quoniam uvæ fert succum tenuiorem.

*Cur ex parva glande quercus excre-  
scit grandis?*

Ne quidem ex glande qui est fructus, sed ex semine quod intra glandem tegitur. Idem de prunis, pyris, pomis, pisib; &c. quorum dum semina conduntur humo fructum in aërem rejiciunt, ut præcipuè patet in fabis &c. hoc semen calore Solis excitatum sursum & deorsum germinat, & auctum alimento crescit, viresque crescendo cum ipso incremento auget. Et cum minùs quernum corrumpatur, diutius illa vis operatur, atque facit quercum maximam.

*Cur quedam semina post insitionem  
conculcantur?*

His si mollior terra incubet, vis eorum in auras evolat; si verò terra densior, vis repressa remanet in semine ac illud vigorat ut germinet.

Cur

*Cur quedam in umbra feruntur?*

Talia solent esse naturæ frigida, unde à calore Solis necarentur.

*Cur quedam plantæ proveniunt & ex semine, & ex particulis, & ex radice?*

In talibus vis seminalis ubique dispersa quæ ex particulis germinantur; in illis quæ ex semine vis sementia loco uni illigata.

*Cur semina plantarum sunt oleosa?*

Pingvedo est mixtura aërei cum aqueo & subtili terra, fit autem à calido humidum subtile extrahente & terreum & aqueum in aereo non moto, & sic aereum inspissatur & retinetur cum aqueo subtile terreum complexo. Ad semina verò hæc omnia confluunt. Nam semen partibus subtilissimis terreis constat & humido, est etiam spirituosum & ideo multum aerem continet.

*Cur semina tritici, & aliqua alia, habent divisionem?*

Quia semina ejusmodi habent geminatam virtutem, ideo terræ insita duplex folium emittunt, postea verò plura accedunt folia, quæ sunt non ex formatrice virtute uti prima duo, sed ex multiplicatione radicum, quod si unum tantum folium emiseric, signum est alteram partem seminis fuisse corruptam.

*Cur diversorum colorum semina, & specierum?*

Niger fit ex terreo adusto, quod si cum humido benè commixtum fluxerit fit politura; si non satis commixtum, fit asperitas. Albus in eis color



quæ sunt multum aquea, neque digesta calore. Rubeus color fit ante nigredinem, scilicet antequam major fiat adustio, quæ jam modica coepit.

*Cur semina pomorum intra pomum non germinant?*

Germinarent si quis suo loco exempta pulpa pomorum imponeret: suo autem relicta loco quod non germinant, causa est. Quia suo ramusculo est quo dependent non attingunt pomum, sed per ejus pedem porrigunt se ad arborem, ex qua sugunt alimentum. Si verò pomoinfigerentur, jam ex eo fugerent, atque nutrirentur.

*Cur avium ova sunt magna, arborum semina parva?*

Semen arboris non fert materiam ex qua arbor crescat, sed tantum quasi virtutem formatricem, ex terra verò materiam accipit. Ova verò etiam materiam avibus subministrant & alimentum, uti suo loco dicemus.

*Cur semen in summitate glandis, in infimo verò tritici, quadam ad latera fructuum semen habent?*

Semini nutrimentum ab arbore præparatur in fructu. Quæcunque itaque plantæ habent fructus magis terreos, illæ semina in summum provehunt, quia calor in summum exexit quod erat subtilius. Quæ verò plantæ subtilioris substantiæ & humiditatem viscosiorem in fructibus, horum substantia seminis sursum non potuit perumpere; quorum verò fructus multum unctuosi in circum

circum semen diffunditur quasi de medio ebulliens.

*Cur planta non habeant organa certa praeficiendis seminibus?*

Quia sicut aliae potentiae, nimirum nutritiva, augmentativa, totae sunt diffusae, ita & generativa, in quibusdam tamen plantis colligitur semen in extremitates, hoc est in fructus, & talium rami si in terram dependantur non cretunt, & ejusmodi sunt sicciores & calidiores. Quae autem sunt humidiores ac minus calidae illae vix semen extra protrudunt.

*Cur semen tam melonis quam cucurbitae album?*

Quia in cucurbita exiguum est caloris, ideo semen non adurit, in melone etsi plus sit caloris, quia tamen plurimum est humoris aquei, impeditur adustio; & quod est terreum aprumque adustioni in corticem expellitur. In melone tamen aquatico, anguriam vocant Itali, semen est nigrum, licet sit humidissimum: quia est semen crassum terreum veluti lutum quoddam nigricans absque adustione.

### SECTIO XIII

De Succis Plantarum, Vino, Oleo,  
Thure, Resina.

*Cur Thus tam igni solvitur, quam aqua,  
quod non contingit aliis?*

Thus



Thus est compositæ indolis. Habet humidum, habet & siccum, in quantum est siccum inflammatur, & solvitur igni in fumum; in quantum habet humidum, liquatur in igne. Et quia plus terreum quàm metalla, elixari potest etsi metalla non possint, multum enim habet terrestre non omnino commixtum humido.

*Cur pix nigra ?*

Quia fit ex resina ardente cui multus pingvis immixtus est fumus.

*Cur arborum gummi non ardet ut resina ?*

Gummi est succus concretus, ut videmus in cerasis, prunis, &c. Hic verò est humidus; at resina est quædam pingvedo oleosa apta incendio.

*Cur arbores habent resinam ?*

Quando aëreum spissatur in aqueum multum fluens adjuncto subtili terreo, fit resina seu pingvedo, hoc verò contingit in arboribus etsi non in omnibus. Gummi verò plus de aqueo quam de terreo habet.

*Cur succus fructuum turbidus ?*

Quia multum aquosum habent cum terrestri faculento, quod perturbat calor Solis movendo & miscendo, sed postquam calor Solis expiravit, in succo quidquid fuit terreum suo pondere descendit & succus relinquitur clarus & dulcior.

*Cur vetus vinum generosius ?*

Sunt partes vini tenuiores & magis aquosæ, has cum tempore vinum digerit, & ipsum roboratur.

*Cur vinum turbidum per injectionem  
ovi clarescit?*

Ova immittuntur vino turbido cum arena & calce & clarificant illud. Quia vinum arena scindit, & vitellus faciem vini attrahit cum qua habet affinitatem; calx verò conglutinat, ne dispergatur per vinum, itaque alligatâ facie vinum clarius evadit.

*Cur oleum misceri aquâ non potest?*

Cum liquor immiscetur alteri, dividitur in partes minutissimas: & ille magis miscetur, qui in minora dividitur, præcipuè verò si sint ambo partes in pondere. At verò oleum ob crassitiem in parva secari non potest, præterea levius est multum aquâ, ideo suâ levitate se ab ea legregat.

*Cur ex vino generosiore melius fiat acetum?*

Si vinum sit evanidum nullum fit ex eo acetum, acerrimum vero fit ex vino generoso, quia spiritus qui vino insunt, quos Chymici vocant sulfur volatile, infuso calore exurantur veluti in quandam fuliginem aut ut iidem loquuntur in salem volatilem, & illi faciunt acetum. Ob eandem exustionem & alia fiunt acida. Id. o dum ex vitriolo spiritus acidus eliciunt, prius illud deficcant.

*Cur si quis exprimat corticem pomi aurei supra  
spumam vini statim spuma rumpitur?*

Simile accidit cerevisiariæ si al. quo falso vel acri aspergatur, quia talia cuticulam quam liquor fecit  
circa



circa aërem ex quo bulla constat, perforant; & aer evolat, & spuma perit.

*Cur mustum bullit aut recens cerevisia?*

Multæ insunt partes calidæ, quæ alias dum calefaciunt in aerem vertunt, hæ spumam inflant & cum illa abeunt.

*Cur vinum effervescit in cellario cum vineæ florent?*

Inest vino virtus seminalis, hanc, cum tempore eodem, quo vitem, concitant plantæ fit ille fervor: ea verò potissimum virtus inest fecibus, quocirca magis illæ effervescunt.

*Cur quarundam plantarum succi sunt lactei?*

Quia vel sunt immodicè siccæ, vel frigidi: siccitas facit ut sint etiam viscosi, quia densati. Eandem etiam densitatem frigus alius inducit, ideo tales succi omnes sunt insalubres.

*Cur si oleum picato vase infundatur absumitur?*

Quia oleum est calidum, itaque si calor picis accedat magis illud calefaciet atque attenuabit partes tenues ut avolent. Agunt præterea in se etiam aliter.

*Cur vinum dulce citius exhalat?*

Ad hoc respondet Aristot. 4. meteor. cap. 9. his verbis. Dulce quidem vinum exhalat, quia pingve est, nam eadem facit quæ oleum neque enim frigore conrescit (loquitur de vinis Græcis generosisimis) & insuper inflammatur.

*Cur fumo sulfuris vinum conservatur?*

Quia sulphur deflecat humiditates superfluas, quæ & ipsæ

ipsæ putrescunt & vinum putredine inficiunt.

*Cur gummi cerasinum aquâ solvitur, itemq;  
dragacanthi, non autem malyx, sty-  
rax, resina?*

Quia priora duæ naturæ sunt aqueæ, unde facile cum aqua se miscent, at verò illa posteriora sunt indolis igneæ.

*Cur in plantis sit pingvedo, non sit sebum?*

Pingvedo constat humido igneo, id verò in plantis potest inveniri, sebum est istis siccior, quod plantis adversatur & ferè in solis cornigeris reperitur.

*Cur acetum aquis infusum illas clarificat?*

Quia est valde tenue, & quod est clarius, est tenuius acetum; ergo crassas partes separat, & illæ non amplius tenuibus illigatæ veluti graviores subsidunt, & reliquum manet clarum.

## SECTIO XIV.

### De Plantarum Degeneratione.

*Cur triticum in Xizania degenerat?*

Id accidit ob inconveniens nutrimentum: ita & homo malis cibis ignavus redditur; accidit etiam ex corrupto semine, ex qua causa etiam inter animalia monstra diversæ speciei prodeunt, sed potissimum nutritio dejicit ad vilioris speciem, cum ita malè semen alit, ut corrumpat.

*Cur aliqua in alias terras delata degenerant?*

Vel quia diversum in ea terra inveniunt alimen-



mentum, vel quia Solem diversè afficientem itemque aerem aliis mixtum exhalationibus. qui aliter eas fovet, & maturitatem promoveret, aut impedit.

*Cur quedam herbe durefcunt?*

Quamdiu succum trahit aquosum herba, tamdiu est mollis, sed cum succus diu intra herbe radicem perit, per calorem densatur, & fit terrestris & planta degenerat in robustiorem. Et propter hanc causam petroselinum, pastinacæ, &c. medulla durefcit, non tamen excrescunt in arborem propter frigus & siccitatem; arbor enim est calida & humida, calor humorem copiosum attollit & arbor crescit.

*Cur planta mutatur in plantam propter solam mutationem loci, non mutatur animal in animali?*

Mutatur siligo in triticum, & è contra, &c. Quia major inter plantas similitudo, quoad omnes partes potest inveniri; cum multum ad simplicia accedant, contrarium verò est in animalibus, quantum & animalia mutantur, quàm enim diversæ alibi vulpes, lupi, fues, &c. à nostris.

*Cur quedam herbe degenerant in arbuta, quedam non?*

Degenerat Ruta, Lavendulæ, Violæ flavæ, &c. quia tales sunt calidiores ac sicciores, proinde cum excrescunt aucto calore humidum siccatur & lignescit, lignum enim est herbæ siccus, at verò quæ sunt nimis humidæ nunquam in arbutum abeunt

abeunt : præterea eodem anno putrescunt, aut si calor externus prævaleat, arescunt.

## S E C T I O X V.

De quibusdam plantis in particulari.

*Cur rosa habeat spinas ?*

Quia nutrimentum trahit secum terreæ subtilis materiæ aliquantum, hoc dum partem penetrat per porum, concrevit in spinam calore, calorem arguit odor ita & citrini, & mali aureæ spinas habent.

*Cur quercus resinâ caret ?*

Quia quercus est valdè terreæ & frigida, nam modico frigore amittit folia, quæ priusquam aperiet calorem magnum expectabat, retina verò eget calore.

*Cur quernum lignum ad instrumenta  
musica non adhibetur ?*

Quia non habet superficiem omninò planam, ideo sonum vitaret. Præterea propter crudum terreum multum est furda.

*Cur cepa & quedam aliæ plantæ plurimas  
habent radices ?*

Quia multitudine compensatur exilitas radicum, multò enim talia egent succo, & quævis radícula non sufficit ad tantum attrahendum; præterea cum radix ceparum constet à se divisis tunicellis, quævis tunicella habet suam specialem radiculam per quam alatur.



*Cur in Insulis Bengala & Zeilano herba  
quadam ligna ad se trahit?*

Quia vi electricâ est prædita, & fortè ob succum id sit quo ipsa caret & in lignis reperit, hinc dum ligni primò effluvia fluunt, alia sequuntur, ac demum veluti filamentis se herbæ illigant, & sic lignum attrahunt.

*Cur in Java majore medullam arbor habet ferream, fructum ferro impenetrabilem?*

Medullæ illa durities ex densitate oritur, idem est de fructibus, ferrum etiam in medulla invenitur, quia halitus ferrei intra medullam concretunt.

*Cur quadam plantæ accessum hominis fugiunt?*

Talis est *Æschypomene* Apollodori herba quæ tangentem manum refugit foliorum contractione. *Mimosa* verò quæ manu admotâ senescit, reviviscit remotâ. Ratio est, quia halitus è corpore hominis venulas harum inficiunt ac constringunt aut vehementer alterant, propter quod illi eventus accidunt, jam verò causâ remotâ herbæ ad suum statum naturalem redeunt.

*Cur arundo in medio vacua?*

Quia venulæ quibus constat non ascendunt per medium, sed ad latera. Cur sit autem hoc ipsum? diximus alibi.

*Cur animal pingve citò senescit?*

Quia sanguis cum in pinguedinem transeat paucus superest, senectus autem non contingit, nisi ubi parum est sanguinis non bene membris as-

milan  
vinci

P  
simil  
meat  
pes ta  
ut tan

Qu  
quem

Ca

Q  
ampl  
unctu  
terre  
destit  
us, &

Cur

Qu  
te in  
solvig

Ca

Qu  
ba, i  
oleo  
mam

mila-

milati; paucum enim facile à quovis contrario vincitur.

*Cur salix potest plantari si ejus stipes defigatur?*

Plantari possunt eodem modo, illæ quæ salicis similes, ut populus &c. quia scilicet largos habent meatus, & per eos possunt alimentum sugere, stipites tamen non rectè sed obliquè præscindi debet ut tantò magis venarum orificia aperiantur.

*Cur Juniperus toto anno fructificat?*

Quia crassum & unctuosum habet humorem, quem calor digerere non nisi per vices potest.

*Cur in salice loco fructus manet lanugo?*

Quia salix est multum frigida & poros habet amplos, per quos elabitur modicum quod habet unctuosum quod materia est fructuum, & solum terrestre manet, quod in lanuginem convertitur destitutum humore, quia humor est valde aqueus, & prius quam digeratur à sole, fugit.

*Cur allium applicatum corpori exulcerat, stomachum verò non ledit?*

Quia ad stomachum nonnisi fracta prius virtute in ore pervenit, eodem modo aloë applicata solvit hæmorrhoides, intus sumpta non solvit.

*Cur medulla Funci, Sambuci &c. alba?*

Quia est ex spumoso humore, spuma verò alba, idem de medulla calami. Hinc & lixivium oleo infusum albedinem conciliat, quia in spumam reducit.



*Cur Agaricum noctu lucet idem de Luciola planta?*

Lucem habent quæ aërem tenuatum habent, hinc & olei gutta infra aquas lucet, quia est ærea: lucii squammæ maximè circa commissuras, quia illæ emittunt oleosum seu terreum, ligna putrida quia dum sepeliuntur in terra (et alia enim lucent) digeritur in illis humidum, & perficitur ut fiat oleosum, (nam hoc modo multa Chymici digerunt) oleosum verò illud est tenuissimum, aër verò multum attenuatus in lucem aut etiam ignem degenerat, Agaricum verò est fungi genus ligno putri simile.

*Cur pro ominoso habetur si rosa in autumno floreat?*

Sunt quædam quæ toto anno florent, sed de vulgaribus sermo est. Quia rosa non floret nisi multo calore adjuta, cum ergo in autumno floret, necessariò terra intùs calet, qui calor est terræ præternaturalis impressus vi cœlorum: quæ vapores movet dum jam Sol debilior, gelu etiam abest quod digereret: itaque isti disponunt humores ac corpus ad putredinem, quæ deinde morbos prognerat.

*Cur arundo habeat articulos?*

Arundo juxta cursum lunæ crescit, & quot luna facit quadrantés aut oppositiones &c. tot facit arundo nodos; nam crescit in aquis vel ex aquis. Luna verò movet aquas vehementer ut patet in mari: in aliis verò aquis etsi non ipsas elevat atrol-

atrol  
halat  
Lun  
do se  
tollit  
scit,  
nodu

Ca

Est  
finia,  
ta no  
semp  
contr  
rum  
sump  
homo  
applic  
tra ve  
venen  
ante  
pter i

Ca

Ita  
Io. V  
humid  
marit  
flante  
deant

attollit tamen eorum vehementer halitum, & ita halando diducit arundinem, sed cum quadrans Lunæ venit, fit quædam variatio, proinde arundo se in nodum ligat. Sed cum rursus Luna attollit vaporem, rursus novum membrum accrescit, & accedente rursus in Luna mutatione, fiet nodus, & ita deinceps.

*Cur Deus Napellum, quem vocant Toximum, Aconitum, &c. creavit?*

Est planta venenatissima, similis Aniso, viridissima, flore cæruleo coronata. Hæc tamen planta non est sine remedio, nam ut Galenus scripsit, semper illi adnascitur alia parvula planta, quæ est contra illum certum antidotum, ipsa etiam aliorum venenorum est antidotum. Nam illa si quis sumperit & postea istam, hæc priora enecat, ut homo sanus reddatur. Eadem morsui scorpion si applicetur, certo est remedio; Eodem modo contra venena juvat. Schododaphire, etsi ipsa sit venenata, extingvit tamen aliud venenum, quod ante est sumptum. Dioscor lib. 4. c. 12. & propter istos fines optimos est creata.

*Cur Trifolium ante tempestatem inhorrescit, & folia subrigit?*

Ita esse Plinius scribit rationem dat Porta lib. 10. Villæ cap. 25. Quia venulæ ipsius laxantur humiditate, frigore intenduntur. Sic & vituli marini pellis, quod spectavit Rondeletius, Austro flante pilos erigit, Boreâ, demittit ita ut nulli videantur.



*Cur gemma Sambuci si sursum fuerint detracta per os purgant, si deorsum tracta purgant per inferiora, idem de Asari foliis ?*

Simile quid fieri vidi in quodam cingulo tenus hydrope correpto. Detrahebatur medius ex Sambuco cortex & illi supponebatur, si deradebatur cortex sursum, hydrops ascendebat: Si detrahebatur deorsum, descendebat. Prioris effectus de gemmis, hæc ratio potest esse. Venulæ sunt quædam infra gemmam quæ vim purgandi deorsum habent, supra autem sunt quæ per superna vim habent purgandi, cum ergo gemma deorsum trahitur, inferiores simul decerpuntur, superiores avelluntur rumpunturque, & è contrà. De cortice detracto, hæc ratio esse potest. Cortex medius sambuci vim multam habet in humores, ut est medicis notissimum. In hoc multæ sunt venulæ sursum ac deorsum vergentes plenæ spiritibus medicamentosis, & quæ deorsum tendunt trahunt deorsum humorem, & è contrà quæ tendunt sursum. Cum ergo cortex deraditur deorsum, quæ venulæ tendunt sursum cultro aperuntur & spiritus in aërem evolant, & venulæ, quæ tendunt deorsum eodem cultro obliterantur ac clauduntur, & ita remanet in iis vis tractiva deorsum. Et è contra cum raditur sursum versus caput ligni cortex.

*Cur in betula cortex albus ?*

Betula est multum humida, ut patet, quia multum

tum i  
cocta  
xta g  
verult

Pap  
Hinc  
tenuar  
comp  
exeant  
papav

Si v  
notav  
la pot  
trahat  
planta  
muni  
factus  
similit

Cre  
licis,  
parten  
tarum  
sum a  
alimen

No

tum

tum illi aquæ detrahi potest, aqua verò non ex-  
cocta, vel albedinem, vel viriditatem inducit ju-  
xta gradus caloris admixti. Ubi tamen cortex  
vetustior ac Sole magis concoctus, nigrescit.

*Cur capita papaverum prope summum  
perforata ?*

Papaver plenum crassis, ac gravibus vaporibus.  
Hinc est soporiferum. Hi, dum papaver arescit,  
tenuantur ac rarefiunt, neque jam eodem loco  
comprehendi possunt, ideo vias aperiunt quibus  
exeant, idque dum summa petunt, sub capite  
papaveris exitum faciunt.

*Cur heliotropium sequitur solem ?*

Si verum est quod sequatur, nam contrarium  
notavimus etiam in Italia ubi plantæ vigent, cau-  
sa potest esse quod Sol venulas plantæ calore con-  
trahat, vel alia virtute, ac ideo versùs solem  
plantæ caput flectunt. Persvasioni autem com-  
muni de sequela Solis videtur ex æquivocatione  
factus locus. Quia sequitur solem, id est, ejus  
similitudinem florè exprimit.

*Cur canabes rectè crescunt ?*

Crescit rectè & arundo & rami moderni fa-  
licis, quia nullibi sistitur humor, qui ubi arcetur in  
partem vergit & facit ramum, nam harum plan-  
tarum incrementa festinant, ideo abripiunt sur-  
sum alimentum. In iis quæ tardè procedunt,  
alimentum declinat ac plantam inflectit.

*Cur quercus non facile corrumpitur ?*

Non quia dura, nam cupressus minùs dura mi-  
nus



nus ætatem lentit, sed quia succo acri prædita, qui velut marmora à putredine servat, hunc succum produunt gallæ, & glandes.

*Cur cerasum & prunum habent oscicula?*

Hi fructus multum sunt humidi, proinde semen in illo humore servare non posset, sed vel diffunderet, vel putresceret. Cui natura studiosa propagationis dum providet, munit duro cortice. Unde in quibusdam prunis, quæ sunt sicciora cortex tenuior.

*Cur sambuci medulla mollis?*

Omnibus ferè plantis quibus velox incrementum medulla mollis aut vacuitas inest, quia velocius crescunt quam ut humor concreseat. Patet hoc in arundine, canabe &c. Insuper, sambucus est durior atque ita quidquid erat materiae durioris in medulla, ad se pertrahit salix citò crescit, sed & medulla in ipsa est mollis.

*Cur salix fructu caret?*

Salix quasi ex putri nascitur, nam ex aqua stagnante, quæ verò ex putri nascuntur ut plurimum sunt sine semine, atque etiam sine fructu.

*Cur rosa fragrantior si allio circumferatur?*

Ut sit fragrantior ejus eget calore, qui ejus humidum subigat, & in hoc juvatur à calore allii.

*Cur urtica urit?*

Valdè humido crasso prædita est, quod in particulas calorem cogit ac stringit qui coactus in aculeos quosdam erumpit, qui ubi corpus animalis ingressi adurunt, & humorem sub cute rarefaci-

faciens  
more  
ticul

Ser  
debe

Ca  
Flo  
quod  
refina

Fic  
di &  
hoc e  
tande  
tande

Cur  
Qu  
cu ni  
talis c  
Dedin

Ca

Qu  
succu  
non  
Gland  
& qu

faciendo, faciunt tumorem. Hinc in loco obscure  
nure uricæ utentiores, quia earum calentes particulas  
Sol calore suo non dissipat,

*Cur ex semine veteri raparum caules  
nascantur ?*

Semen læsum dum non potest generare quod  
debebat bonum, generat quod potest, etsi vilis.

*Cur picea, larix, juniperus, carent flore ?*

Flos fit ex tenuiori liberato à crassioribus,  
quod in talibus liberari non potest cum multò  
resina illigetur.

*Cur in ficu prius nascatur fructus,  
quam folium ?*

Ficus calida hyeme digerit quod habet humi-  
di & attenuat, neque succum novum trahit, &  
hoc est materia fructus ac primum exit : verè  
tandem novum succum attrahit & illum crudum  
tandem posterius emittit, qui abit in folia.

*Cur quercus diu jacens sub aqua nigrescit ?*

Quia frigore aqueo humidum aëreum in quer-  
cu nimis densatur, & terreum incrassatur, & ideo  
talis quercus evadit gravis, neque innatat aquis.  
Dedimus alibi etiam causam aliam.

*Cur in cucumere pars radici propior est  
amarior, secus in glandibus ?*

Quia in cucumere igneum est modicum &  
succus frigidus nimium, ideo quod est igneum  
non potest ad partem superiorem percurrere.  
Glandis pars superior aëri exposita citius arefcit  
& quidquid pingve ac subtile fuit avolat, cujus



abscessione oritur amaritudo, pars verò inferior glandis fovetur suo caliculo, idè temperiem conservat.

*Cur carica bifida dulciores multifidis?*

Quia quæ non sunt fissæ humorem corruptum conservant: quæ multum fissæ siccantur plùs juſto, in medio sunt infidæ, idè dulciores.

*Cur ficus inimica dentibus?*

Lac ficuum quo ficus nutriuntur est acutissimum atque instar aquæ fortis adurens, aliquid ergo ex illo in ficu manet quod in dentes agit, & ad ejus radices per gingivas penetrat.

*Cur portulaca tollit stuporem dentium?*

Stupor dentium inducitur elu acerborum, quorum succus gingivam ac membranas illi inflat stringit, solvit hunc rigorem sal, dum adducit salivam, quæ acerbum succum eluat. Simili modo portulaca abluit suo succo, vel exingvit illum humorem.

*Cur ruta fœtentem mover sudorem si comedatur?*

Quia est odoris acuti & lucci adurentis, proinde cùm ejus succus excremento sudorifico miscetur, illud corrumpit, adurit.

*Cur rosæ suavius olent quibus umbilicus asper?*

Quia humor crudus in umbilico subsistit, qui si in florem pervenisset ejus corrupisset temperiem.

*Cur allium maturius magis olet quàm crescens?*

Quia in junioribus plùs est aquei, quod odorem

rem  
& cr

Cur  
tio

Qu  
fiqui

Ca

Qu  
& nu  
uti fi

Qu  
cùm  
neas.

Q  
peric

V

ex eo  
sua a  
pare  
ita d  
perfi  
albec  
leus,  
sum  
quia  
que

rem diluit : in maturo aqueum est absumptum ;  
& crudum aqueum in juniore restatur viriditas.

*Cur siligo non possit dici triticum siquidem vitio terra triticum in siliginem degenerat ?*

Quia hoc modo etiam brassica posset dici rapa, siquidem brassicæ semina degenerant in rapas.

*Cur tritici folium in longam porrigitur ?*

Quia fibræ omnes in folio è caudice prodeunt, & nullæ in latus ex aliqua primaria erumpunt, uti fit in aliis foliis quæ sunt latiora.

*Cur ficus habet crassos ramos ?*

Quia lacteum habet crassum humorem, quicum sit viscosus non se extendit, per subtiles lineas.

*Cur arbor amygdali in terris frigidis non fructificat ?*

Quia succus ejus frigore concrevit, ideo vel perit arbor, vel est sterilis.

*Cur plantæ sint diversorum colorum ?*

Viridis color est communior plantis, oriturque ex eo, quando nigrum aquosum in profunditate sua admittit aliquid albi, & per nigrum transpareat, & prout sunt diversæ albi penetrationes, ita diversus color viridis, si album sit prope superficiem nigri, color croceus orietur, quod si albedo inficiatur terrestri combusto sit color gryseus, si albo inducatur humidum fumosum incensum nascetur color ruber. Hebenum est nigrum quia multum habet terrei subtilis combusti ideoque & densum est, & grave, & est compactum, &



& oleoginosum. Quando vincit fumosum incensum, fit lignum rubeum.

## TRACTATUS III.

### De Animatis animâ sensitivâ.

**T**ractatum hunc in plura omnino partiemur capita, quia tam externas quàm internas in illo potentias animæ sensitivæ explicabimus. Initio etiam vegetativæ huc rejecimus, & ita generativam ubi de generatione, nutritivam ubi de gustu exponemus. 1. itaque caput erit de anima sensitiva in communi. 2. De Sensu in communi. 3. De Visu. 4. De Auditu. 5. De Odoratu. 6. De Gustu. 7. De Tactu. 8. De partibus animalis. 9. De Generatione animalium. 10. De Affectibus seu passionibus internis animalium. 11. De Memoria & ingenio animalium. 12. De Motu & quiete. 13. De Somno, Vigiliâ & Insomniis. 14. De Senio, & Interitu animalium.

### CAPUT I.

#### De Anima sensitiva in communi.

Hoc Caput Sectione 1. explicabit ea, quæ sunt omnibus animalibus communia. 2. Ea quæ quadrupedibus. 3. Ea quæ avibus. 4. Ea quæ piscibus. 5. Ea quæ insectis. 6. De Cochleis & aliis ejusmodi. 7. De quibusdam brutorum animalium operationibus eminentioribus ager.

## S E C T I O I

De iis, quæ sunt communia omni  
animali

*Cur plurima animalia noctu vident non  
autem homo?*

Homo non videt, quia cerebrum habet multum humidum, proinde & oculos humidiores: jam vero siccitati magis lux conjungitur, quia magis accendi potest: oculi itaque animalium ut plurimum sunt sicci ac lucentes, quæ lux, species dum oculum intrant, illustrat, & imago clara in retina depingitur.

*Cur animalia precipue perfecta non nascuntur è terra, uti plantæ?*

Quia sanguine egent, quem terra dare non potest, neque etiam feminalem vim terra animalium continet uti continet plantarum.

*Cur pilosa animalia similes sibi catulos generant, & non ova?*

Quia ejusmodi animalia multum sunt calida. Inveniuntur tamen ex non pilosis, quæ catulos produciunt uti balenæ, delphines quæ etiam in suo genere sunt calidiora.

*Cur bestie præsentiant tempestates?*

Præsentiant illas & podagrici, & qui majores habent cicatrices. Quia ante tempestatem turbatur aer, & alitra halitus ex terra fugunt, ac proinde etiam ex corpore, at verò in cicatricibus est inordinata corporis constitutio, proinde symptoma-



promata recipit aut dolorem, in brutis verò anima non alteri intenta quàm sensibus corporis, ad minimam corporum mutationem advertit; proinde aliqua animalia cum imminet pluvia se lambunt, alia se fricant, &c.

*Cur cuculus non semper clamat ?*

Habet sub gutture veluti marsupium in eo vocem eam format, idque constat membranulâ, quâ hiberno tempore arescit ac non dilatatur: idcirco non potest illam vocem edere, etsi aliquando concipiat imperum illum edendi.

*Cur bestia quasdam voces cognoscant cum intellectu careant ?*

Nihil in illo cognoscunt quod intellectum spectat, sed solum quod sensus afficit, proinde solum discernunt, quod hæc vox ita auditum afficiat, illa aliter : & juxta oblectationem, aut molestiam sensûs, movent passionem,

*Cur nullum animal est sine tactu & gustu ?*

Sine aliis sensibus esse potest, his tamen duobus nunquam carebit, quia his prosequitur bonum & fugit malum, & ita se conservat ; nam gustu inter cibos salutare ac noxios discernit, tactu ducitur ut ignem fugiat & alia perniciosa.

*Cur ad vocem pavonis serpentes se in cavernas recipiunt ?*

Quia vox illa est ingrata serpentibus, lædit enim & malè afficit eorum auditûs organum.

*Cur ventriculo Struthionis vis insit digerendi  
ferrum, non autem ventriculo aliorum  
animalium?*

Etiam gallinacei nummos digerunt æreos, lapillos aves aliæ, quia ventriculo earum inest multum nieri ac vitrioli, quæ sunt metallorum consumptiva; patet verò inesse quia in excrementis illarum multum nitri invenitur.

*Cur animal omne recenter natum claudit oculos?*

Quia in utero materno assuevit tenebris, ideo lucem ab initio non sustinet.

*Cur in omni animali cor movetur?*

Quia indiget refrigerio & repurgatione; cum ergo dilaturatur recipit aërem quo refrigeratur, cum stringitur fumos quibus replebatur ejicit, & tandem in morte constringitur, quia amplius non habet vires ut aërem attrahat, quanquam etiam hic motus tergit sanguini deiciendo, qui per cor transit.

*Cur verum est quod Aristoteles dixit? Ubi  
minus intellectus plus fortunæ.*

Fortuna appellatur cum aliquid præter intentionem & cogitationem aliud omnino faciendo rei nostræ utile ac bonum contingit, ut cum quis hortum colendo effodit thesaurum. Fortuna hæc provenit à DEO, Angelis, cœlo. Cœlum sæpè inclinatur ad eos labores, in quibus successum quis est habiturus, & hunc fortunatum vocant. Deus & Angelus sæpè dant instinctum ut id agat,  
in



in quo illi boni aliquid eventurum v. g. ut fodiat hortum in quo latet thesaurus ut docet S. Thomas contra gentes lib. 3. cap. 90. & 92. Solet autem evenire ut qui rationi suæ non nimis fidunt ac juxta suum sensum non agunt pertinaciter instinctibus pareant. Et sic sunt fortunati qui multum intellectu utuntur, verum hæc non extenduntur ad bruta.

*Cur omne animal mortale?*

Quia compositum est ex materia, quæ proprietates habet quatuor elementorum, at verò illæ sunt sibi contrariæ, itaque continuò intra se pugnant, potissimum ab aere externo adjunctæ, & a cibis potuque & aliis accidentibus, proinde necesse est aliquam prævalere, & quidem si calor prævaluerit, exsiccabitur animal: si prævaluerit frigus, extingvetur calor: idem de siccitate & humiditate; cum verò læsum fuerit notabiliter temperamentum, anima aut corrumpitur aut discedit.

*Cur omne animal habet porosam pellem?*

Quia omne animal ob actionem calidi in frigidum & humidum multis repletur vaporibus, qui si non exierint scabiem & alia mala inducunt.

*Cur quedam animalia frigoris tolerantiora quam alia?*

Quia ut cæteri sensus in animalibus non sunt ejusdem perfectionis, ita ut tactus, proinde quæ imperfectiorem habent tactum minus afficiuntur à noxiis qualitatibus, & magis illas sustinent.

Cur

*Cur quædam animalia sine cibo durant  
longo tempore?*

Quia sunt valdè frigida & plena humore crasso, quod interea modicus ille calor concoquit.

*Cur animalibus motus localis inditus?*

Quia multis rebus egent nec possunt esse simul in iis locis in quibus sunt res illæ, itaque ut illis rebus potiantur, indita est illis potentia loco motiva, ut jam ad hunc jam ad illum possint accedere.

*Cur animalibus datus est instinctus?*

Instinctus est materiale quoddam judicium, quod dictante quævis bona à malis necessario discernunt animalia. Et hoc sine datus illis est instinctus. In plantis est quid huic analogum, atque inclinatio quædam naturalis in bonum, & ad fugam mali.

*Cur omne animal pari numero habet pedes?*

Nullum enim alium tripes, aut quinque pedum reperies, neque monopes. Quia uno pede progressio fieri non posset, quia ex pede in pedem proceditur. Sed neque tribus, nam in itu dimidium pedem attollitur, dimidium sustentat corpora, datis itaque tribus pedibus equo, cum duos elevarer uno se portare deberet, quod fieri non potest. Similis ratio de alio numero impari.

*Cur feræ ejusdem speciei, sunt ejusdem coloris?*

Nam mater modicum agit cum alia specie: & sic imaginatio matrum diverso à sua specie non imbuitur colore. Præterea simili semper gaudet



victu ob quem materia colorem, humor non variat, utriusque contrarium domesticis animalibus evenit.

*Cur sæpius pariat lepus, quàm leo, idem de aliis quibusdam?*

Certe non ob calorem, sed quia ea quæ sunt debiliora citius maturantur, matura verò excluduntur, quod in arboribus & plantis perspicuum. Edito partu datur locus edendo, & festinat imbecilla generatio.

*Cur animalia perfecta non generantur in aëre ut vermes, nec in terra ut mures &c?*

Perfectum animal sanguine nutritur, hunc nec in terra, nec in aëre habere potest: multò minus calorem vitalem, quo perficiatur, quocirca quæ prodeunt ex terra ab initio pus non sanguinem habet.

*Cur nullum animal cum pluribus sensibus nascitur quàm homo?*

Perfectio animalis procedit à perfectione sensuum in virtute ac numero: & cùm homo animalium perfectissimus solum quinos habeat, nullum certè aliud plures habere debet.

*Cur ex homine nascitur homo, & non aliud animal?*

Eadem ratio quàm supra dedimus, cur ex glande nascatur quercus & non cerasus. Sed dictum difficilius quid ossa, nervos formet. Nam ut 4<sup>o</sup> meteor. 10. dicitur, calor & frigus potest determinare materiam, hoc est, facere carnem, sanguinem, sed

*sed non potest facere manum, pedem, sicut potest facere æs, argentum &c. sed ex illis non potest facere regulam aut circinum imo ut de ortu animal. lib. 2. cap. 1. Calor tantum potest facere molle, durum. Proinde altior est quædam virtus quam elementorum quæ format membra infantis, eamque dicimus formatricem.*

*Cur fœmina dicitur mas occasionatus?*

Quia natura dum intendit generare marem neque ad eam perfectionem semen potest deducere, generat fœminam, atque ita præter intentionem naturæ particularis est fœmina, licet non præter intentionem naturæ universalis seu DEI, quia fœmina est necessaria ad speciei conservationem.

*Cur fœmina non sit monstrum, cum sit præter naturæ intentionem?*

Monstra fiunt per errorem & præter intentionem omnis naturæ, at verò fœmina fit ex intentione naturæ universalis, quæ dirigit ut sit tale semen ex quo fœmina & non mas generetur & ideo format quædam diversa quam in viro, id est matricem, ubera.

*Cur omne animal certos annos habet incrementi?*

Tam diu crescit animal, quamdiu humiditas in partibus corporis abundat, quam calor possit subigere, hoc est quamdiu sunt ossa humida, quæ calor diducere possit, similiter venæ ac nervi, sed cum humiditas deficit, ista omnia durefcunt; ac proinde incrementum cessat: humiditas verò



deficit cum ætas advenit fortior, & in qua calor in summo est constitutus, respectu hujus animalis.

*Cur tantum quinque sensus habentur?*

Quia nullus sensus pertingit ultra accidentia materialia, ea verò omnia ita aliquo sensu percipiuntur ut nullum omnino sit quod percipi nequeat istis quinque.

*Quare organa sensuum in animali sunt diversa?*

Visus habet pellucida, humores scilicet, quibus color ex pellucido & luce maximè ortum habet. Auditus ex aëre incluso, quia maximè in aëre nascitur. Olfactus quid spiritosum, quia odores maximè sunt fumæ substantiæ, ac quodammodo spiritus. Gustus in terreo humente, quia hoc saporis proprium. Tactus in terreo sicco, ac proinde sensus ut quandam alterationem ab objectis percipiant in eodem genere cum illis in quadam temperie consistunt.

*Cur sine ulla disciplina Agnellus fugit?*

In rebus quæ spectant conservationem alicujus aut ejus speciei, eam vim habent phantasmata ut statim ad illud amandum aut fugiendum moveant appetitum. Et hoc modo ovicula timet lupum cujus malitiam nunquam experta, hoc modo fugit, hoc modo canis fugit ictum intantum &c.

*Cur materialis anima ex materia?*

Non quia ante latuit in materia sic enim infinitæ latuissent sed res se habet ut figura in cera, cera

cera est absque hac figura, figura autem absque cera non est: quæ etiam figura fit ex cera, absolutum tamen est quid anima, figura ceræ modalis.

*Cur anima bruti extra corpus esse nequeat?*

Quia nihil operari posset, nam omnes ejus actiones fiunt per corpus, atque ita esset otiosa, quod natura non patitur, esse enim est propter operari.

*Cur in Quadrupedibus junioribus pars anterior corporis minor quàm posterior, & cum ætate posterior fit major, contrarium in homine cujus pars superior quæ respondet anteriori brutorum, in pueritia major.*

In homine, cum est puer, pars superior est major ut ab infante caput ægrè portari possit, & sub pondere frequenter corruat, quia habet à quò sublevetur in quadrupede autem, quod gerulâ destituitur, pondus ferri debet, proinde ita accommodari fuit necesse, ut esset illi sustinendo.

*Cur non videmus quò deveniat anima bove occiso?*

Anima bruti ut ait Philosophus, est similis figuræ, hæc dum corrumpitur prorsus interit, idèò videri non potest, cum jam non sit amplius.

*Cur non reperitur sensus absq. phantasia, reperitur phantasia absq. intellectu.*

In omni bruto est phantasia, deest intellectus, nullibi verò videmus sensum sine comitatu phantasiæ. Ratio est, ubi est sensus est circa aliquod bonum



bonum vel malum distans, quod prosequi aut vitare opus est, patet id clarè in visu & auditu qui circa distans objectum versantur. Ut ergo brutum illud bonum assequatur eget phantasia quæ appetitum concitet, & ille motum. Alii sensus etiam ad aliquod distans ordinantur, gustus circa futuram noxam avertendam. Tactus similiter, itemque odoratus.

*Cur anima quæ sufficit vitulo, non sufficit bovi, in nobis eadem semper sufficit?*

Quia illa est materialis, atque ejus partes accedunt deceduntque, & cum crescit animal & illa crescit, & cum sint partes homogeneæ ac omnino similes, potest pars addi parti ut aquæ aqua non mutando id quod jam fuit. Anima nostra immutabilis est nec augeri nec minui potest. Et sine augmento sui novas partes animat.

*Cur bruta antiquiora sollertiora junioribus?*

Memoriam habet brutum eorum quæ acciderunt, memoriam comitatur timor vel desiderium rei, & sic quod semel timuerunt iterum ubi contingerunt, timen; qui metus facit illa cautiore, ex quo creduntur esse & prudentiora sive sollertiora.

*Cur alia bruta dociliora aliis?*

Quia aliis alia meliori gaudent phantasmate, & membris ad exprimendum habilioribus.

*Cur anima visu & auditu fertur in distantia, aliis sensibus in vicinum?*

Oculus plenus est aquâ, hanc si intrarent colores

lores ut sunt, totam permiscerent, auris etiam aëre plena est, hanc si intraret tunfio soni mater, membranulas quibus custoditur perumperet, quæ pericula non sunt aliis sensibus ex vicinitate objectorum.

*Cur animæ spiritus sint necessarii?*

Spiritus qui dicuntur Animales in cerebro nascuntur: qui vitales in corde, idcirco tam cor quam cerebrum habent finis vacuos omni sanguine ut in iis prædicti spiritus habitent, qui dicuntur spiritus, quia & ventus dicitur Spiritus, cui illi sunt similes. Eorum necessitatem præter supra dicta, Galeni experientia demonstrat lib. de placitis 7. dum illi per vulnus aliquod è cerebro effluunt, statim animal concidit instar mortui, & postquam reparati fuerint animal reviviscit.

*Cur animam bruti tactu percipere nequeamus?*

Nec aërem propter ejus subtilitatem percipimus. Hoc verò ut nobilior anima, ita subtilior, præterea est incompleta substantia propterea completarum non habet proprietates.

*Cur agnus etsi nondum habeat cornua cognatur cornibus impetere?*

Anima id facit in agno quæ iis partibus tutatur animal, quæ ad tutelam magis sunt idoneæ, quæ verò sit talis, naturæ cognoscit instinctu, instinctum verò habet etiam ante cornua, & jam habet lineamenta cornuum.

*Cur caro in animali recrefcit non recrefcit pars ossis?*



Galenus libro de forma foetus, docet ossa, nervos & ejusmodi esse ex semine, carnem ex sanguine, sanguinem verò novum semper habet animal: Semen verò ex quo crevit totum in sumptum, nisi forte in tenellis, in quibus si quæ pars mansit ea potest quod corruptum est reparare.

*Cur brutum fugit ad planctum alterius bruti?*

Cum ejusmodi planctum audit brutum, excitatur in eo phantasma ejus planctus, quod movet appetitum ad fugam. Nam & inter homines, qui non agunt ex ratione, auditâ voce fugiunt.

*Cur anima bruti non est libera?*

Quidquid phantasia bruto ostendit, sequitur id appetitus, quod in nobis etiam est, si voluntas illam non compescit in qua est libertas, quâ dum caret brutum caret libertate compescendi.

*Cur sine quibusdam partibus anima bruti esse potest, sine aliis non potest?*

Sine his non potest, quæ omninò necessaria ad conservationem vitæ, neque ab aliis earum defectus suppleri potest; talia, cerebrum cor, &c.

*Cur anima claudi pedem obliquè dirigit?*

Anima eo pede utitur quantum potest perfectissime, sicut jaculator arcu intorto, quem licet optimè attrahat, ille in obliquum jaculatur, quia sic se habente arcu non potest illo uti melius.

*Cur anima bruti non agnoscit veritates?*

Sola materialia agnoscit ac proinde potest agno-

gnoscere & bonum, quia & hoc materiale reperitur, sed veritas est quid immateriale cum consistat in conformitate cognitionum cum objecto.

*Cur anima plantæ non eget respirio, bruti anima eget?*

Ubi minus caloris minore opus respirio, idcirco insecta quæ carent sanguine, parùm respirant, quia minùs calent. Præterea respirii finis est refrigerium. Hoc verò potest alio modo, quam per aërem fieri, & ita pisces aquâ refrigerantur, quæ si sit calida intereunt, ita arbor refrigerio si eget, potest illud à terra habere cui inferitur. Denique planta caret pulmonibus, quibus aerem attraheret.

*Cur quedam animalia nos putantur sensu præcellere?*

Communiter creditur, tus præire auditu aut pluviam audire, sed cur non etiam alia, pleraque animalia quæ ante pluviam in locum tectum se recipiunt? Lynx etiam visu fertur præcedere. Sed omninò falsum est quòd trans parietem videat, quia tam profundè videt ex quàm profundo species visibiles veniunt ad oculum. Hoc ex superficie parietis opaci. Dicitur & simia gustu præire: sed unde hoc? An quia cum cibo gusticulatur? sed idem facit cum re quavis. Vultur odoratu præire, quia præsentit futura cadavera, at illa nondum sunt, ac proinde nondum exhalant odorem. Araneus tactu. Tactus est in discernenda rerum temperie, non autem inducendo subtili filamentò, alioqui & instrumenta artificium per quæ



subtilissimè ducuntur fila, essent tactûs instrumenta. Proinde hæc est plebis persuasio. Videntur tamen præcedere aliquomodo, quia nostra anima distrahitur per multa, illorum tota se tradit sensui, at verò unita virtus fortior.

*Cur bruta licet non habeant intellectum cognoscant aliquomodo conveniens &c.*

Imaginativa format rerum imagines, & ex his æstimatoria aliquid elicit quod nullo sensu perceptum est, ut esse conveniens, inconveniens: amicum, inimicum; filium, matrem: quæ tamen omnia à sensibilibus conditionibus, non sunt separata, & in imaginibus æstimantur non abstrahendo ab illis, & ad æstimatoriam, non verò imaginativam sequitur gaudium, fuga &c. Hæc enim determinant practicæ. Imaginativa quasi speculatur solum imagines. Illa de hoc particulari indicat, movet: unde etiam omni animali habenti sensus est data.

*Cur animalia quæ sanguine carent, etiam carent verâ pingvedine?*

Habent aliquam pingvedinem aqueam, sed veram non habent, hæc enim oritur ex sanguine quasi congelato.

*Cur aliqua animalia saniora aliis?*

Quia carnem magis habent proportionatam in membris & densam ac modico adipe undique convestitam, talis enim non recipit contraria, & continet temperamentum complexionis.

*Cur in animalis corpore non possint esse elementa in equali quantitate ?*

Terra dat corpori humano subsistentiam. Ided debet abundare, aqua terram colligat, ided & illa cum tota terra debuit commisceri, sed aer & spiritus solum est ad vehendam virtutem de una parte ad alteram secundum virtutem vitalem, naturalem & animalem, & ideo minus esse debet aeris quam terræ & aquæ, quia in multo aere virtus evanesceret. Igneum etiam non est nisi ad digestionem, & ided si abundaret, incenderet membra & virtutes. Aer tamen etiam corpori dat spongiositatem, ut possint penetrare spiritus, & ille est copiosior igne.

*Cur in corpore hominis plus sit calidi & humididi, quam sicci & frigidi ?*

Juxta Arist. lib. de causis longioris vitæ, humidum & calidum sunt principia longioris vitæ. Frigidum autem non deservit ad vitam, sed ad figuram viventis comprimendo partes ne à se recedant, siccum in retinendo figuram, de cætero sunt qualitates mortificativæ, ided minus ex illis debet esse quam ex humido & calido, & ided licet terra & aqua in homine abundant, frigus tamen earum & siccitas vehementer sunt retracta.

*Cur bruta non dicuntur habere consensum vel assensum ?*

Ille consentit qui in sua potestate habet motum appetitûs. Sed brutorum jam est determinatus, proinde non in eorum potestate, proinde nec consentire aut dissentire possunt.

Cur



*Cur bestiis diversarum figurarum cornua ?*

Ob eandem causam ob quam & corpora diversa, quia scilicet è diversis seminibus : nam & cornua habent animam vegetantem.

*Cur canis sequitur dum suo nomine vocatur.*

*Idem de aliis animalibus ?*

Canis æquè proprium ac alienum nomen quid significet non intelligit, sed tantùm meminit quòd dum talis sonus proferetur malè illi aut benè contingit, & ita illo bono trahitur, & malo apprehenso fugatur.

*Cur in animali nascatur fel, & alii humores ?*

Omnis caro de sanguine, omnis sanguis habet in se humores quatuor, ac proinde etiam caro eosdem habet aliquomodo, ac nos qui carne viscimus eosdem attrahimus : quos calor ventriculi & intestinorum auget aut minuit. Alia etiam edulia sunt aptiora ut in hunc quàm alium vertantur humorem.

*Cur nullum animal sine gustu & tactu ?*

Hi duo sensus omninò requisiti ad vitæ custodiam : nisi enim tactus animal prohiberet, contingeret animal ire in ignem, atque sic perire, incurrere in acutam lanceam, assumere cibos omninò naturæ adversos. &c.

*Cur terrestria diutius vivunt quàm aquea ?*

Minus terrestria humida sunt & plus calent, adeoque minus putrescunt, quædam tamen aquea longæva sunt, ut quæ oleoso abundant, & talia plerumque sunt in mari.

Cur

*Cur equus equo jungitur, lupo lupo?*

Similia accedunt ad idem, & quò magis similia tantò propriùs sunt idem. Idem autem secum id agit ut nec dividi à se velit ac possit: à simili verò gravatè dividetur, nisi aliquod dividens accedat gravissimum.

*Cur quædam animalia quasi nullum cibum, alia multos respuunt?*

Omnem quasi admittit homo & porcus, quia hæc duo temperamenti juxta Galenum similis; id est utraque mixtionem maximam habent, & cum per cibum reparetur, id quod perit, per mixturam multiplicem reparatur: alia verò sunt minùs mixta, ideoque respuunt cibos, qui non ita faciunt ad perditæ partis restaurationem.

*Cur fera multe nigrescunt?*

Quia dum sunt prægnantes in obscuris latent, nigram humum respiciunt, & hunc colorem phantasia prolibus imprimat.

*Cur lupo ululat: canis latrat?*

Lupus est durissimæ cervicis ac parùm flexuosæ; idem vitium inest faucibus, quas ubi clausit non statim aperit, ubi aperuit, non ita citò claudit, etsi vehementissimè deinde claudat. Ideò in eo vox trahitur, nec illam crebrâ agitatione cervicis ac faucium intermiscet ac rumpit ut in cane evenit. Ideo fluxu æquali vox effluens in lupo eodem quasi fertur tono.

*Cur bestia rotundos habent ungues?*

Simius humanis habet similes, id est imbricat-

tos,



tos, hierviunt apprehensioni, quâ maximè uti-  
tûr simius arbores ascendendo, ea cibos retinen-  
do: aliæ verò bestię communiter non hos ha-  
bent usus ungvium, sed terras fodiunt, lacerant  
prædas, in quo usu imbricati ungues à digitis  
avellerentur.

*Cur non sentimus nos sentire?*

Videndo & audiendo dolorem sustinemus, ut  
dixit Aristot. lib. 7. Ethic. cap. ult. sed non sen-  
timus, quia ab assuetis non fit passio, id est non  
fit sensatio doloris.

*Cur quædam animalia à frigore non pa-  
tiuntur, uti pisces?*

Simile à simili æquali non patitur, jam verò  
quædam animalia sunt valde frigida ideò à frige-  
re non patiuntur si non excedat eorum frigidita-  
tem, frigida verò sunt quædam nimis aquea aut  
terrea, siquidem hæc elementa sunt frigida. Cur  
autem simile & æquale in virtute à simili & æ-  
quali non patitur. Ratio est, quia omne agens  
intendit sibi passum assimulare, at verò in casu  
proposito, jam assimilatam invenit. Unde tan-  
tùm animalia ab aliquo agente patiuntur, quan-  
tùm ab illo exceduntur.

*Cur inter animalia homo magis à frigore  
& calore patitur?*

Quia inter omnia magis temperatæ sunt qua-  
litates contrariæ in homine, & sic facilè contin-  
git ut ab extra veniens qualitas sit robustior.

*Cur quedam partes in animali vocantur vitales?*

Anima nostra prout est unita forma corpori, non magis se uni parti tribuit, quam alii, ut dicitur 3. de Anima, ut tamen est motor, quibusdam partibus magis communicat virtutem suam, & istæ sunt in quibus apparet motus, & à quibus ceteræ partes virtutem trahunt, & quoniam corpus vivit ex influxu animæ, ita vitalia vocantur in quibus magis influxus apparet.

*Cur quedam animalia divisas ungulas habent, alia solidas?*

Quæ solidas in illis prædominatur siccitas, & talium carnes communiter ad esum ineptæ, quæ fisis ungulis humidiora.

*Cur animalia quæ non ruminant Judæis à DEO erant prohibita?*

Quia talia non benè cibum digerunt, ac proinde sunt nutrimenti non boni. Deus autem non solum spirituali, sed & temporali bono Hebræorum prospiciebat. Suilla speciatim ad lepram disponit cui homines in Palæstina obnoxii.

*Cur bestia non appetunt honorem, divitias?*

Quia ista per solum intellectum cognoscuntur quo illæ carent.

*Cur juxta Plinium lib. 7. plures in homine, quam, in ceteris animalibus facierum differentie?*

Cum eodem ibid. respondeo in generatione plurimum valere imaginativam, in homine verò magis



magis variæ imaginationes quàm in ullo animalium cogitationum itaque velocitas, & ingenii varietas multiformes notas inducit, cùm in cæteris animalibus æquales sint animi, æqualia etiam ingenia, atque adeo etiam formæ.

*Cur aves aerem, pisces aquam petunt?*

Aves de aqua productæ sed subtiliata atque in aerem penè reducta, pisces de aqua ut est in se, & ideo hæc petunt elementa.

*Cur homini pena est carcer non autem aliis animalibus?*

8. & 9. Ethic. Delectatio maxima est homini in convictu cum aliis hominibus, quia homo est natus ad convivendum cum aliis quod non est in bestiis. Præterea homo tædium concipit, quia etsi sensus nihil agant, intellectus non potest esse otiosus, qui cùm non habet circa quod se exerceat, jam hoc, jam illud incipit, & cùm videt quod nihil horum ad aliquid conducatur fastidit ac nauseat. Bestiarum vero si sensus otientur nulla amplius fit operatio, præterquàm gradus primæ vitæ, cui si satis fiat, nihil tædi oriatur.

*Cur omnes homines ex uno Adam, plura vero animalium paria sunt statim creata?*

Homo est sociale animal, societas sine amore non consistit, ad amorem plurimum facit affinitas seu consanguinitas, quæ in brutis si esset cum ab illis non cognosceretur, ad nihil prodesset. Nam in bestiis solùm matres aut etiam patres tamdiu cognoscunt filios quamdiu educant, postea obli-

oblivi  
ret fa  
his pa

Cur  
Qui

nihil

teria,

riale,

Cur q

Ill

quia

obster

rum d

&c. ta

fam.

Co

cùm u

gnum

igitur

stendit

ad nul

cornu

Cur

Qu

illum

instin

alio m

& qu

obliviscuntur omnium. Multò minùs cognosceret fœmella in bestis si esset de latere masculi, ex his patet solutio.

*Cur anima bruti non percipit spiritualia?*

Quia est materialis, potentia verò materialis nihil recipit, nisi cum quo communicat in materia, ut patet in sensibus, nec enim ens materiale, excedit vires materialium.

*Cur quedam animalia intra eandem speciem morum similia, alia dissimilia?*

Illa sunt similia quæ sunt ejusdem coloris, quia sunt ejusdem temperiei humorum, si nihil obstat quæ sunt diversorum colorum, etiam morum diversorum: uti id apparet in canibus, equis &c. talia enim etiam temperiem habent diversam.

*Cur animalia cornigera sunt stupida?*

Cornu est siccum & terreum, ob id durum, & cum uritur fumum multum exhalat, quod est insignum terrei multi, oritur verò cornu ex capite, igitur caput talem habet materiam: ac ideo ostendit cornu durum ac siccum cerebrum quod ad nullum ingenium valet; & quæ habent plura cornua, illa sunt stupidiora.

*Cur bruta non habeant intentionem finis?*

Quia finem intendere est ordinare media ad illum, qui est actus, rationis. Quocirca solum instinctu naturæ determinata agunt, & veluti ab alio mora, non considerando quòd sit hic finis, & quòd possit per hæc media obtineri.



*Cur ovis accipit herbam, & non lapidem,  
idem de aliis?*

Quia & ignis corripit lignum & non ferrum,  
quia ad hoc à natura determinatus.

*Cur quedam animalia sagacia?*

Quia habent naturalem inclinationem ad  
quosdam processus ordinatissimos, utpote à sum-  
ma arte Divina ordinatos, sicut sagitta quod di-  
rectè feratur in metam, ac si intellectu se ad eam  
dirigeret.

*Cur alia animalia præter hominem non  
habent mamillas in pectore?*

Quia cæterorum ambulationem impedirent si  
essent in pectore, unde & quæ non impediun-  
tur habent in pectore uti simia, quæ est homini  
similis.

*Cur homo & quadrupedia movent mandi-  
bulam & sursum & ad latus?*

Dum lursum movent frangunt cibum, dum  
movent ad latus, molunt, quorum utrumque ad  
præparationem cibi necessarium.

*Cur in iis quæ carent sanguine desunt  
arteriæ?*

Arteriæ sunt propter spiritus, in istis non de-  
bet separari spiritus à nutrimento, quod ad sin-  
gula membra discurrit, quia in his nutrimentum  
grave & viscosum propter frigus, itaque si ab il-  
lo spiritus separaretur, nec elevaretur nec pene-  
traret, itaque in talibus non debent esse arteriæ,

at in iis  
suo ca-

Cur p-

Qui

& cra-

pere.

humid-

mnes

sint p-

aëre,

ment-

Cu

Qui

jectun-

trariis

bruto

Car a

Id

tur,

scunt-

C

Qu

quæ

C

& id-

te ve-

Ca

Qu

at in iis quæ sanguinem habent, nutrimentum suo calore elevatur & subtiliatur.

*Cur sanguine carentia sunt indisciplinabilia?*

Quia spiritum habent nutrimento suo inclusum & crassum, qui non potest formas auditas recipere. Habent autem spiritum quia sunt calida & humida, humor autem calefactus vaporat. Omnes verò spiritus sunt subtiles ut membra possint penetrare, sunt clari quia multum habent de aëre, sunt lucidi, quia de luce, quæ est in elementis, participant.

*Cur animæ brutorum sunt corruptibiles?*

Quia factæ ex subjecto & ab eo dependent, subjectum autem cum habeat contraria & ipsum contrariis constet, est corruptibile, itaque & animæ brutorum erunt corruptibiles.

*Cur animal partes quasdam continuò amittit?*

Id calor facit, est verò necessitas ut amittantur, quia si quæ diu manent in corpore durefcunt, & fiunt inhabiles ad vitæ operationes.

*Cur nutrimentum animalis debet esse humidum?*

Quia aliter non reciperet figuras membrorum quæ nutriuntur.

*Cur animalia mutant pilos?*

Cum pilus multum aruit, laxus manet porus & ideo defluit, ac novi pili generantur; in æstate verò arefcit cutis, arefcit & pilus, ideo defluit.

*Cur non omnia animalia æquè ingeniosa?*

Quæ perfectissimum habent sensum commu-



nem, illa optimè component: Sed hæc habent vel nimis humidum vel siccum, vel spiritus obseuros, in illis est confusio, & ingenium deficit, nam in sicco tarda, in humido instabilis, in obscuro fit confusa compositio.

*Cur non in omnibus bona imaginatio?*

Quia vel est nimis siccum, vel nimis humidum cerebrum, spiritus opaci, & tales sunt causa monstrosæ imaginationis. Spiritus impurus non distingvit imaginum partes, nimis clarus extingvit organa disposita non recipiunt ordinatè, passiones vehementes perturbant.

*Cur bruta non habent notionem universalium?*

Quia universalialia abstrahunt à sensibus, abstrahitio verò hæc fit per rationem, quâ bruta carent.

*Cur cibum bestia congregant?*

Id non faciunt ex ulla futuri conjectura, sed ex præsentis cibi aviditate.

*Cur quedam animalia, ut taurus, & aper, sunt maximè iracundia?*

Quia in talium sanguine sunt quedam corpuscula terrea instar pilorum in longum extensa, hæc ubi semel calorem conceperint diu retinent, & ideo tauri sanguis velocissimè congelatur quia illis corpusculis ligatur, quæ si fuerint extracta non congelabit.

*Cur animalia quæ multos digitos habent in pedibus carent cornibus?*

Quia talibus animalibus satis provisum quod habeant ungues & dentes. Superfluum verò

nunqu  
sicc  
enim

Qui  
primat  
non su  
contor  
bet pro  
in best  
mali,

Cur qu

Fæte  
multa,  
quàm  
aduritu  
frigent  
succu al  
in temp

Cur

Qui  
tui, ac  
tur, q  
minùs  
ter fit  
non sta  
citer, &  
fit ob l

nun-

nunquam dat natura. Præterea cornu ex nimis sicco oritur, divisio supponit humiditatem, hæc enim divisioni patet.

*Cur bestia nec rideant, nec flectant?*

Quia licet constringatur illis cerebrum & exprimatur humor qui per oculos effluit subinde, non sunt tamen veræ lacrymæ, licet etiam os contorqueant, verus non est risus: quia risus debet provenire ex cognitione & admiratione, quod in bestiis deficit, fletus etiam ex consideratione mali, quod in illis deest.

*Cur quorundam animalium, etiam hominum corpora olent, aliorum fatent?*

Fætent infirmorum, quia corrupta insunt illis multa, fætent leonis, quia non tam calorem quàm ardorem habet, quo non digeritur sed aduritur alimentum, fatent eorum nimis quæ frigent multum, ut enim carnes sint odoratæ succi alimentitii debent digeri quod non fit, nisi in temperatè calidis.

*Cur homo citiùs fatigatur motu locali, quàm alia animalia?*

Quia motus localis immediate subest appetitui, ac proinde connaturaliter appetitum sequitur, quæ verò operatio est secundum naturam minùs fatigat. At in homine sæpe quasi violentè fit motus, dum à voluntate appetitus, qui illi non statim subest, cogitur; ut illum motum exciter, & sæpè eò feratur, quò nescit, quia sæpè fit ob bonum honestum. Et tunc magis fatigatur.



mur. At cū fertur in bonum oblectabile minis fatigatur, idē sine fatigatione multi multa perpetrant ob personas amatas, quarum consortio oblectantur item amentes in quibus solus agit appetitus materialis, idque ob bonum delectabile. Hinc possunt citato cursu plura conficere millia-ria quæ aliās non conficerent. At verō cū ad honestum ducitur, hoc modo se habet ut ille cui oculi sunt ligati neque scit quō ducatur, talis enim citō defatigatur.

*Cur castrata animalia pingvescunt?*

Pingvescunt quia frigidiora, cū pingvedo sit quodammodō congelatus sanguis, ideo quæ motu calorem non excitant animalia sunt pingviora, at verō castratio calorem minuit, itaque pingvescunt castrata.

## SECTIO II.

De Quadrupedibus in communi  
& particulari.

*Cur vituli nascuntur sine cornibus?*

Quia humiditas nimia impedit educationem & coagulationem materiæ terrestris ex qua nascuntur cornua, humiditas enim hebetat calorem, qui ubi est debilis parvam facit evaporationem.

*Cur oves in bonis pascuis frequenter moriuntur?*

Quia nimis pingvescunt, quæ pingvedo maxime renes involuit, ac ubi totos involverit amplius urinam non attrahunt, quæ redit ad hepar & illud corrumpit.

*Cur mulus sterilis?*

Omnis res imperfecta aut monstrosa est sterilis, quia foecunditas est perfectio, mulus verò est quoddam monstrum, quia oritur ex mixtura duarum diversarum specierum.

*Cur lupus cervarius insatiabilis?*

Quia statim à ventriculo rectum intestinum in eo incipit, & sic cibi non morantur, sed indigesti atque integri rejiciuntur.

*Cur canis cibos non ruminat?*

Quia bestiae quæ primores dentes habent utrinque non ruminant, talis verò est canis.

*Cur cervæ non habeant cornua, licet dentibus superioribus careant ut cervi?*

Materia dentium non sola transit in cornua, sed potius fumi capitis crassi & terrei, ac sicci, quales in cervarum capitibus desunt.

*Cur si hærent canis v. g. in sepibus, alii canes eum invadunt, si sus hæreat alii sues juvant?*

Canis odit socium in cibo, convictu &c. idè si videat eum se posse conficere invadit, at verò sus gaudet societate.

*Cur quedam animalia habent fissas ungulas, alia solidas?*

Fissas habent ut plurimum quæ in acumen desinentes, ut in molliore terra iis deductis magis firment: fissas etiam quæ magis humida, quia unit siccitas.



*Cur glis & ursus hyeme dormit ?*

Corpora multo habent mucō repleta, quæ hyemē non perspirant clausis poris, sed totus in caput excurrit halius, ac sensus ligat.

*Cur asinus aquam timet ?*

Timet facile quia frigidus, aquam verò timet quia simul & siccus.

*Cur equi laudantur qui profundè mergunt fauces dum bibunt ?*

Quia tales sunt calentiores, ideo avidius hauriunt, ubi verò calor, ibi robur, animositas, velocitas: sunt etiam humidiores, ideo non timent humorem.

*Cur sciurus grandem habet caudam ?*

Ut plumæ volantem regunt sagittam, ita cauda sciurum saltantem, quæ amissâ in suo saltu non regeretur. Propter quod videmus etiam aves quæ caudâ carent, si id pedibus longis non compensant non ferri rectè.

*Cur equus caudam & jubam habet copiosam ?*

In omni animali versùs caput procurrunt humores attenuati, nam illud versùs habent vias ampliores. Et cum illos caput retinet ut fit in homine, caput pilo vestitur: cum repellit siccitate ut fit in equo procurrunt per spinæ medullam ad caudam, & ibi in pilos vertuntur, sed dum collum transeunt, quia illud equus frequentissimè agit ac vertebrae ejus utcumque aperit pars fumorum implicatur ac in jubam evadit.

*Cur lupus non incolit aquam?*

Animal quod è terra habet ortum, terram incolit; quod ex aquis aquam.

*Cur Leo iratus caudâ pulsât humum?*

Quod facies homini ad prodendos suos intimos affectus, hoc caudâ quadrupedi, quam medulla pervadit quasi pars quædam cerebri. Cum ergo phantasia residens in cerebro concitat appetitum, spiritus agitati caudam & ipsi agitant.

*Cur simius actiones nostras imitatur?*

Idem evenit gravi melancholiâ laborantibus, qui sæpe agunt quidquid viderunt, simius verò totus est ejusmodi siquidem lienem qui cum humorem è corpore fecerit, vel nullum vel perexiguum habet. Hinc quidquid oculus imbibit, fortissimè imprimi cerebro, illa verò viva imago movet ad agendum simile.

*Cur quadrupedia sunt caudata?*

Quadrupedia ardent cerebro, ideo lucent noctu oculis, somno sunt exiguo; nisi humor pituitosus in quibusdam exundet. Datum itaque spiritibus ne exurantur, ut possint usque in caudam procurrere, in eaque ab aëre externo ambiente refrigerari.

*Cur rixantes canes aquâ perfunduntur?*

Bilis inflammat canem iratum, hanc aquâ præcipuè frigidâ ardentem extingvit, quod etiam aliis bestis iratis prodesset. Præterea bilis canina aquæ multum est contraria, nam in rabido quando ardet, eum facit summè abhorrere aquam.



*Cur felis aquam timet?*

Felis naturæ est calidæ ac humidæ : sed humiditas est aërea, quæ eam multum facit levem, hinc ludit, ac ut ludat bestiolas viventes captat : aqua verò & est frigida, & est ponderosa, idè ejus temperamento planè contraria.

*Cur dejecta felis in pedes cadit?*

Felis hebetiori est phantasiâ, quàm pleraque animalia, idè etiam per præcipitia currit. Dum ergo dejectur, & non turbatur in ipso lapsu, dirigit se ut in pedes cadat ; at ubi subitò dejectur & metu perturbata, cadit ad eum modum quem cætera projecta servant. At quæ acutiorem habent phantasiâ magis apprehendunt periculum, & timent ac turbantur.

*Cur si unus porcus grunniat ceteri accurrunt?*

Porcus calore grandi præditus, idè se in lauro refrigerat, famem non sustinet, letas habet duras & sic est audax : est etiam stultum ac minimè indutrium animal, quod etiam acuit audaciam, grunntu ergo audito alterius porci non metus in eo concitatur, sed audacia, & ita cum furore fertur in periculum ubi clamorem audit.

*Cur aries grandia habet cornua?*

Hoc animal frigidum ac humidum, frigus restatur humiditas, humiditatem copiosum vellus : ubi vero ejusmodi constitutio est multum est fumorum, hoc abit in cornua. Et ob eandem causam bos majora habet cornua quàm taurus, quia est frigidior, & humidior. Utrumque vero valdè terreum quod ad cornua facit unice.

Cur

*Cur lepus grandes habeat aures ?*

Timida sunt magnarum aurium ut auditu munita caveant sibi. Nam auris quod major plus vocis colligit, & clariorem reddit auditum, nisi sit pendula, quæ meatus aurium ocludit, hæc siquidem impedit.

*Cur quidam canes habent aures pendulas ?*

Ejusmodi canes solent maximè odorari feras, ne ergo cum odorantur, ventus in aures incurrat, turbetque phantasiam, eas tegunt auriculis.

*Cur in porco setæ dura ?*

Materies cornuum abiit in fetas: hæ majores sunt in dorso ubi illa materia per spinam diffunditur.

*Cur porcus caret cornibus ?*

Patet id ex proximè soluto problemate, quia scilicet materia cornuum abiit in fetas.

*Cur bos & ovis ruminat ?*

Quia non satis in ore cibos conficit, non conficit verò, quia dentes primores in superiore labio non habent, ideo ruminatione eorundem est opus.

*Cur caudam cervi canis non comedit ?*

Quia in ea in cervo est fel, non autem jecori affixum.

*Cur equi, si, dum essent hinnuli lupum insequentem effugerunt, deinde cursu sint veloces ?*

Respondet Plutarchus. Quia terror à lupo incussus effecit, ut omni conatu fugeret, atque ita moru



motu illo juncturas artuum laxaret, nervos intenderet, aliasque partes ad motum facientes redderet idoneas, qui habitus corporis etiam postea remansit. Vel certè. Quia ideo lupum evasit, quia celeritate præstabat, unde illam celeritatem lupus non induxit, sed tantum ut ostenderetur, dedit occasionem.

*Cur horret capra quod homo gustavit?*

Quia salivam hominis pati non potest, quâ gustatum ab homine est illitum.

*Cur si cani frustum casei qui apud te sub brachio sudore maduit obtuleris sequetur te ut docet Cardanus?*

Fabula est, cur non sequitur si langvine tuo imbueris, quod potius fieri deberet? hoc tamen ajunt esse verum si cani dederis panem à te sputo imbutum eum reddi mitiorem ergate. Quia beneficium fecisti, & quia facilius. Deinde te cognoscet odore, cujus olfecit sputum. Idem præsentu quæsito, si in illo est quid veri, accommoda.

*Cur aliquando intra boum ventrem ovum invenitur?*

Solet etiam quantitate asserini reperiri, ferrugineo colore, levisimum ac lenissimum, sed non est verum ovum. Fit autem ex cibi excrementis motu acquirit rotunditatem calore cogente, unde si frangatur ex pilis constare videtur.

*Cur bruta agant voluntariè etsi non liberè?*

Hâc occasione totam materiam de brutorum actionibus expendemus. Et Resp. Quia plus requiri-

quiritur ad liberum quàm ad voluntarium. Ad hoc enim satis ut principium agendi sit ipsi agenti intrinsecum, & ut per cognitionem aliquam feratur in objectum, quæ duo in brutis inveniuntur, licet non cognoscant sub ratione finis, & eorum quæ ordinantur ad finem. Hinc ovis à longè prospectat speculando, an sit canis an lupo, nec accedit propius nisi advertat esse canem, tum judicat accedendum. Unde S. Thom. I. p. q. 83. a. 1. *judicat enim ovis videns lupo cum esse fugiendum naturali judicio, cum quo sympathiam habet appetitus, quia in eadem anima radicitur, non autem per aliquas species, quia appetitus nullas requirit, cum sit in eadem anima utrumque, ad quod non ex intimitate arguo, nam habitus intimi intellectui, tamen illos non percipit, sed conjecturamus illos esse ex facilitate operandi, sed quia est sympathia inter intellectum & voluntatem, ab eadem enim anima actus utriusque effluunt ideo intellectus cognoscit volitiones, ita etiam appetitiones ab eadem anima effluunt: ideo cognoscet eas phantasia, sicut enim per intellectum, primò anima cognoscit bonum: tum voluntatem excitat ad illud amandum. Tertiò amat, quartò intellectus cognoscit amorem: ita anima afficitur per appetitum, agnoscit per phantasiam. Potest verò anima sensitiva reflecti super suas actiones, quando actiones ad diversam animæ potentiam spectant, nam sic reflectitur quoties imaginatur se videre quod videt: audire, tangere. Eadem etiam posita potest reflectere se super*  
 pra



pra suas actiones præteritas, at quando recordatur brutum præteritarum actionum, & licet sit commune Philosophorum, soli animæ spirituali competere ut se reflectat supra suos actus, tamen Ferrar. lib. 4. contra Gent. cap. 11. docet, perfectâ & circulari reflexione se quidem non reflectere per quam scilicet animæ potentia, quæ est principium actûs sic in seipsam redit & reflectitur ut sit etiam proximus terminus extrinsecus, sive objectum immediatum sui actus. Tunc enim perfecta reflexio quando potentia non tantum in actum suum priorem, vel in aliquid sibi inhærens, sed in se ipsam immediatè redit tanquam in idem punctum circulus, & hoc soli animæ spirituali competit, quia & intellectus se ipsum cognoscit & voluntas seipsam amat estque sub objecto voluntatis, quod non invenitur in phantasia & appetitu sensitivo, ideo in illis reflexio tantum est imperfecta.

*Cur bruta propter oblectabile agunt?*

Quia appetitus sensitivi objectum est bonum sensibile, hoc enim solum imaginatio potest attingere & proponere appetitui non verò honestum. Utile etiam non potest cognoscere, quia proportionem mediæ cum fine non novit, in qua sita est utilitas. Et ideo S. Thom. 1. 2. q. 16. a. 2. negat bruta uti membræ suis. Quia uti importat motum appetitus ad aliquod, in ordine ad alterum, quod solius rationis est.

*Cur avis colligit paleam si hæc non delectat?*

S. Thom. dicit 1. p. q. 78. a. 4. Avis colligit pa-

leam

leam non quia delectat sensum, sed quia utilis est ad nificandum. Ergo non delectat palea sensum exteriorem ut calor v. g. æqualiter, sed appetitum internum ex imaginatione intentionis quam non percipit sensus. Ita ibid. S. Thomas. Sicut ovis videns lupum venientem fugit non propter indecentiam coloris, sed quasi inimicum naturæ. Quia necessarium est animali ut quærat aliqua vel fugiat, non solum sunt, quia convenientia, aut non convenientia ad sentiendum, sed propter alias etiam aliquas commoditates & utilitates, sive nocumenta, quæ ab authore naturæ prævidentur, & ille instruit naturam bruti ut avis v. g. colligat paleas, sic tractet &c. Unde phantasia illorum tali serie delectatur, & ab una actione ad aliam instinctu promovetur, sed videt hanc actionem ad finem conferre, & quia directione DEI nittitur idè melius agit quàm homo. Utilis itaque palea ad nidum respectu DEI media ad finem ordinantis, non respectu avis, quæ solam delectationem præsentem percipit aut fugit malum appetendo bonum.

*Cur serpens potest caput reflectere retrorsum,  
& non quadrupedia.*

Quia longum habet corpus & opus est ut totum circumspiciat propter ejus gubernationem, neque posset circumspicere nisi caput reflecteret, quod non est in quadrupedibus.

*Cur jecur ex capra extractum movetur?*

Quia est spongiosum & aere plenum, quod dum ab aliis partibus premitur alias elevat.

*Cur*



*Cur quadrupedia cornuta aliis sunt stultiora?*

Quia ubi cerebrum siccum & durum, ibi nihil est ingenii at verò in cornutis cerebrum est ejusmodi, nam omnis ferè humiditas in cornua abit, plurimum etiam terrei cerebro inest quod tantum materiæ cornibus suppeditat. Vide superius dicta.

*Cur elephas habet proboscidem?*

Quia collum habet breve, hinc è terra nihil posset levare, imò etiam si longius haberet odontium immanium longitudinem nihil prodesset, itaque habet proboscidem quâ sibi cibos tanquam manu ingerit.

*Cur felis ante pluviam se ultra aurem mulcet seu lavat?*

Imminente pluvîa felis ultra aurem porrigit pedem, causa hujus hæc est. Caput felis habet ardens, inde cerebrum veneni alienantis à mente vim obtinet, imminente autem pluvîa omnia corpora emittunt vaporem, vapor autem in cerebro felis est ardens ac proinde dum exit, pruritum quendam facit, exit verò ubi ossa capitis aperiuntur, scilicet per oculos, & idè circa oculos se mulcet, sed hoc non est certum pluvix signum quia modicè adhuc fit vaporatio, sed cum per vertebra spinæ circa caput erumpit, jam est vehementior, ideo tum certior pluvia, & tum felis etiam ultra aures pedem porrigit.

*Cur felis pedem lambit priusquam se lavet?*

Animal hoc est mundiciei amans, ideo pedem prius

prius  
per c

Qu  
solea  
cornu  
rea si  
frigi

Cur  
Bo  
cervi  
natur  
lent  
cervi  
rea qu  
tural  
in co

Cur

En  
rò de  
conce  
præci

Sic  
sum h  
fues c  
dit na

Cur  
An

prius à pulvere expurgat lambendo, priusquam per caput ducat.

*Cur equus habet soleam solidam?*

Quia cùm careat cornibus, tota arma habet in solea, idè illa solida, & illò defluxit materia cornuum, quæ etiam pedes solidos facit: præterea siccior est quàm bos, unde & scintillat sub strigili, sicca verò non ita se dividunt ac humida.

*Cur cervæ non habent cornua vacca habent?*

Bobus in munitionem data cornua, at verò cervis non in arma data, sed in purgamentum naturæ, & idè cervæ illa non habent, quæ si essent arma, etiam deberent habere. Idè etiam cervi cornua abjiciunt, non verò boves, præterea quia cervæ minoris sunt caloris ac siccitatis naturalis quàm cervi, idè non elevant materiam in cornua.

*Cur si felis affricetur hyeme emittat scintillas ex pelle in loco obscuro?*

Emittit & in luce sed non apparent æstate verò defunt scintillæ, quia pingvis humor non ita concrefcit, sed avolat, hyeme inter pilos dorsi præcipuè hæret.

*Cur suæ locis sordidis delectantur?*

Sicut animalia quædam gustum à nobis diversum habent ut illis sapiat quod nobis dispicit, ita suæ olfactum ut illis placeat quod nostras offendit nares.

*Cur si bos ad macellum ducatur, reluctatur?*

An quia sanguinem & carnes aliorum boum

Cc

videt?



videt? Sed quot boves transeunt liberè macellam neque turbantur? nulla enim in his horum formido, quæ illis malè non faciunt. Intentatum baculum bos timet, non sanguinem bovis effusum aut carnem appensam, fugit ergo præsens malum & nihil futuri apprehendit, fugit quia funibus alligatus trahitur & est in statu violento, ex quo eluctari veller. Eodem modo refragabitur, si illum ad stabulum sic funibus tractum duxeris: & si liberè duxeris sine reluctatione macellum ingreditur.

*Cur canes solent allatrare canicidam?*

An quia species habent insensatas in quibus percipiunt hostilitatem canicidæ, sicuti percipit ovis lupum, quod sit hostis, gallina milvum? sed ejusmodi species non dantur, nisi ubi est hostilitas inter naturas, at verò esse canicidam non est natura canicidæ, neq; enim ex natura canes mactat, sed ex libera voluntate, igitur quod canicidam allatrent canes ratio est, quia plures jam canes occidit, & illorum sanguine perfusus & halitu imbutus, quem alii canes percipiunt, & quia canis ignotum canem allatrat, inde & illis phantasia veluti canes ignotos vidissent movetur ad latrandum. Præterea dum canicida mactat canem, quidam spiritus biliosi per oculos ac nares canis egressi recipiuntur in canicida, quos dum alter canis olfactu percipit, ad iram concitatur.

*Cur vervæces meliores, nati in calidis regionibus, quàm frigidis?*

Vervæces

Vervex est frigidus ac humidus, hinc calor externus perficit hanc temperiem, & idem est de aliis quæ sunt paris temperamenti. E contra, quod animal est siccum & calidum, est deterius in calida regione. Ex eadem causa in eadem regione pro diversis temporibus, earundem avium aut bestiarum caro melior vel deterior. Nam quæ calida, illa meliora sunt hyberno, quæ frigent æstuoso tempore; moderata verno, aut autumnali cœlo.

*Cur asinum cardui esus delectat?*

Quia linguam & labia habet crassissima & sensus obtulos, ut illa punctura sit illi pro titillatione:

*Cur asini in frigidis regionibus sterilescunt?*

Quia sunt naturâ frigidi, idcirco si frigus externum accesserit, redduntur frigidiores, atque adeo sterilescunt.

*Cur lepus timidus?*

Quia sanguinem habet frigidum, ex frigido verò pauci spiritus generantur, cor etiam habet magnum, quod spiritus elaborare non potest commodè, cum eos intra suos ventriculos non coarctet ac calore non foveat.

*Cur lepores posteriores pedes habent longiores?*

Quæ saltant pedes habent longos & eos complicant, atque subitò vibrant, & ita se jaculantur. Pedes dedit ejusmodi natura lepori ut saltare posset, dedit autem posteriores quia si prioribus voluisset saltare, corpus debuisset post se trahere eoque impediretur, at nunc posterioribus



pedibus se jaculando corpus totum in altum projicit.

*Cur catelli nascuntur cæci?*

Omnia ferè quæ simul in magno numero prodeunt cæca nascuntur, præter porcellos, quia tot simul fœtus non potest natura perficere quæ aliis operibus multis intenta, dum currunt, victum quæritant. In suis vero non distrahitur natura, quia jacent plurimum & victu obvio vescuntur.

*Cur inter quædam animalia & mares & femellæ habent cornua, inter quædam non?*

In eo genere tam mares quàm fœminæ habent cornua, in quo cornua solùm quasi ex pelle procedunt uti in vaccis & bobus, quia pellis non multum istorum diversa, at verò ubi cornua procedunt ex capite, cùm caput multum diversam habeat constitutionem unius & alterius, deerunt cornua.

*Cur mustela incurrit in os bufonis ut ab eo devoretur?*

In primis bufonem fugit quantum potest, & si jam effugere non potest in os ejus incurrit. Causam incursûs in desperationem rejicio, in quam deducta, dum in hostem irruit, illius venenolo halitu inficitur ut sine viribus maneat, neq; amplius se possit defendere. Nam bufo oris diducto hiatu prius mustelam terrefacit, tum irritat, ut instar caniculi irati, jam assiliat ad bufonem, jam ab eo resiliat, bufo interim venenatos emittit halitus, quibus illam inficit.

Cur

*Cur canes præcipuè tentantur rabie?*

Quia dum habent calorem maximum, hic in humidum agit, illudque in fuliginem resolvit, quæ poros obstruit, ac ventilationem caloris prohibet, quo factò calor usque ad excessum augeatur, hinc fuligines aduruntur, & in venenum abeunt, quod canes rabidi per morsum communicant. His adde nutrimenti malitiam, si illo putri ac virulento vescantur, ex quibus confectus humor, solis calore turgescit, præcipuè cum calore externo melancholia siccatur & incalescit, quæ frigore suo temperabat æstum, præcipuè in rabiem igitur si mulieris menstruum gestaverit, uti medici observârunt.

*Cur equus sexies mutat vocem?*

Sex sonos edere equum observârunt equorum studiosi. Ratio autem inde est. Quia cum in animalibus voces exprimunt affectus, in equo verò sex affectus sunt notabiliores, idèò sexies mutat vocem notabiliter. Dum gaudet hinnitum in longum trahit & in fine acuit; desiderium socii exhibet trahendo etiam hinnitum sed in fine deprimat & gravem tonum facit. In dolore solum gemitum edit. Cum irascitur acutè sonat & breviter, ad similitudinem rugitus leonini, sed obscure ac demissè, cum timet. Sed in occasione tali equus generosis solum aures comprimit, & terram pulsat pedibus. Denique vocem edit crassam interruptam, ac instar cachinni humani, quo testatur complacentiam aliquam de re amata quàm in proximo habet.



*Cur canes mollis pili sunt. iracundiores?*

Quia quod subtilius est cæteris paribus facilius ignem concipit at verò in ejusmodi canibus humiditas subtilior, ideò cholerae calor citò illam inflammât aut calefacit.

*Cur canis alius alio ingeniosior?*

Dictum est hac de re cùm de Animali idem quæreretur. Nunc idem in particulari. Quia solè illa animalia æqualis ingenii, quæ sunt coloris ejusdem in tota specie, at verò canes variant in colore, ex quo colligitur quod etiam in temperie variant, temperiem autem sequitur ingenium.

*Cur non sint quadrupedia canora uti aves?*

Quia dulcis vox non procedit nisi per siccam fistulam, at verò quadrupedum arteria vocalis est madida, avium sicca.

*Cur in frigidissimis regionibus nigri lepores, albæ vulpes?*

Quia lepus minùs continet caloris quàm vulpes, itaque dum ab extrinseco non juvatur, in lepori non digeritur phlegma sed solum calefit, & vaporem album emittit qui in pilum album concrecit: in vulpe verò calor concluditur & adurit humores, qui fuliginosum halitum pilis subministrat.

*Cur equi nunquam virides aut cærulei?*

Imò vix aliquod quadrupedum his coloribus à natura tingitur. Quia colorum ejusmodi est origo aqua, jam verò in quadrupedibus terreum prædominatur.

*Cur canis cum allatrat, quem baculo  
armatum videt?*

Non omnis canis allatrat, sed illi qui aliquando passus à baculo; quia conspecto baculo commemorat sibi, quod illi baculus aliquando inflixit, ac statim ut malum à se avertat, illud odit, ac illi irascitur.

*Cur quadrupedia diversi coloris habent pelles?*

Quia humorem diversè habent affectum, proinde ubi humoris aliquid antiquitatem contraxit, ibi nigrescit pellis, aut si non ita sit vetus, fit flavedo & rufedo: si recens sit ac phlegmatica, & ante ætatem arescat, color sit albus, idque si calore non fuerit afflata.

*Cur canis non sudat?*

Quia omnis materia sudoris abit illi per linguam & membranam naribus prætensam, quæ semper est humida.

## SUBSECTIO I.

### De morbis equorum.

*Cur osciculum quod supra oculum equi nascitur, nisi eximatur equum occidit?*

Adnascitur oculo crassa pellis carne rubeâ ac foedâ constans, in ejus extremo osciculum acutum adnascitur inter palpebram ac pupillam spatium occupans, quod dum negligitur ferè totum tegit oculum & continuò molestiâ afficit ut lacrymas eliciat, denique eò perducit equum, ut primo corripiatur deliquio, deinde morte. Causa



hujus mali effectus est, quia nervos à cerebro procedentes illud osciculum tendit, cerebrumque stringit, quo à statu suo moto, illa necesse evenire mala.

*Cur in morbo epileptico contegere caput equi juvat, & immotum tenere?*

Dum equus epilepsiâ laborat eodem ferè modo jactat corpus atque solet in eodem malo homo. Caput autem illi obvolvere juvat, & eum ita detinere ut moveri non possit. Quia dum spiritus intra nervos agitur, quos clausos invenit, proptereaque penetrare non potest, ideoque succussiones illas facit, & equus liberò agitur illæ oppilationes non perrumpuntur à spiritu, sed cedunt, ab eoque provehantur, & ita fit equi agitatio. Qui dum detinetur immobilis tandem perrumpuntur illa obstacula. Cùm autem id malum ad cerebrum pertineat, caput obvolvitur, ne per visum plura in cerebrum incurrant, illudque magis inquietent. Accenditur interea cerebrum, quocirca hoc malum frigidis curatur, ac exhibitione nitri, venæ sectione, perustione usque ad cranium, ut nimius calor cerebri exhalet.

*Cur mures equum occidunt?*

Mus est morbus equi, est glandula una aut plures gutturi adnascens, quæ dum incurvat equum, mactat, quia scilicet præfocat. Concrevit ex impura materia, dum pars eò loci confluit, aliasque ad se trahit, quâ exemptâ, etiam affluxus cessat.

*Cur tartarus dentibus equi adnascitur?*

Adnascitur cortex is & non solum dentem magnâ parte, sed & gingivam tegit, ideoque prohibet esu pabuli. Causa ejus est defluxus è cerebro humoris pituitosi, qui se agglutinat & durescit, descendit verò in gingivas & per harum poros erumpit. Simile quid etiam nostris dentibus accidit, ab hisque frustillatum avellitur.

*Cur equus interdum fit polyposus?*

Polyposum equum appellant cum illi è naribus continuo fluit alba inprimis, deinde sordida, ac demùm in frusta sanies concreta; hinc equus pedibus vix hæret, langvet, cespitat: quia nimirum quo malo plenus est nasus, eodem & membra. Causa verò morbi est distemperies hepatis ac cerebri, quæ duo membra convertunt omnia in saniem.

*Cur dens caninus aut lupinus equo adnascitur?*

Caninus vocatur dens cum aliquis dens è molaribus præter solitum acuitur, ideoque linguam vulnerat; lupinus cum ita acutus dens præter ordinem & numerum inter dentes prodit. Utrumque procedit à sicco subtili terreo, subtile enim in acumen aptatur, terreum in dentem.

*Cur tussis & asthma equo accidit?*

Utrumque malum accidit vel quia læsi, ulcere affecti pulmones, inde nec aërem attrahere, neque reddere debitâ facilitate possunt: tussis tamen solet desinere in asthma, quia in tussi so-



lūm aliquid adjacet pulmonibus quod eos molestat, in æthmate sunt læsi ob diurnam adjacentis molestiam.

*Cur equus palpitatione cordis corripitur?*

Quia causæ palpitationis illi accidunt. Sunt verò illæ, fum, melancholici atque confurgentes, ex sordidis humoribus intra corpus conclusis, qui per arterias vel aliâ viâ ad corpus pertingunt, illudque pungunt. Quos dum cor excutere laborat, contremiscit. Cordi cerebrum respondet, hinc equus totus tremit, oculos jam claudit, jam apertos invertit, è naribus calens erumpit halitus, & sudor è corpore; pedibus ægrè insistit, non tamen se jactat, ut in epilepsia.

*Cur febris corripitur equus?*

Ob causas similes atque homo. Sed tamen corpus humanum cū sit subtilius leviorum accessu alteratur, communiter febris accidit equo, vel quia putridis humoribus plenus, quorum putrescentium calore accenditur. Vel cū similes halitus per respirium attraxit, iisque humores suos internos infecit. Inducit febrim equo, dum ludans ad frigidum locum deducitur, sudor enim jam à sanguine separatus concluditur intra corpus in eoque putrescit; vel cū labore calens nimio frigidam bibit aquam, tum enim subito refrigerantur vehementer interiora, atque cor per antiperistalsim incenditur, & demum corpus totum incendit. Hinc similia symptomata, atque homo febricitans patitur.

*Cur suffraginum seu catharrus equo accidit?*

Caulæ suffragini solent esse. Cum equus labore accensus bibit aquam frigidam, vel in eadem tenetur; tum enim sudor & alii vapores in quos calore erant resoluti humores concrescunt, & in pedes decidunt, totumque reddunt ignavum, atque per nares fluunt: & pars eorum facta densior cum per poros exire nequit, manet intus, ventremque inflat. Idem accidit, si ventre frigido sudans frigori exponatur, vel in eo multum currere adigatur. Idem accidit cum famens nimis simul pabulo se ingurgitat. Dum enim calor totus simul ad ventrem abit, vapores qui excitati fuerunt, frigore concrescunt.

*Cur glandula equo innascuntur?*

Id oritur vel ex mutatione aëris, vel præcipue ex frigido phlegmate cerebrum occupante, hinc etiam huic malo conjungitur fluxus albæ saniei è naribus.

*Cur sciathica equo accidit?*

Ob easdem causas ob quas homini. Quia scilicet humiditas copiosa dum per spinam procedit, ibi demum sistit, & vincula osium invadit, doloreque afficit gravi, idcirco remediis calidis dissipatur, ac per vaporem educitur.

*Cur lumbrici intra equum nascuntur?*

Nascuntur hi vermes ex alimento putrido, atque corrupto, quod non satis calore ventriculi victum intra intestina amplius putrescit, & dum tepet atque humescit, vertitur in vermem.

*Cur*

*Cur*



*Cur equus sit scabiosus ?*

Scabies in animali oritur ex eo, quia sanguinem habet acutum, acrem, cui admixtum fel & phlegma falsum, qui humores ad cutim præruptunt, illam arrodunt, & sanie complent.

*Cur equo subinde ungula diffinditur ?*

Vel quia ungula equi malè est munita ferro, vel ungula exussione ruga est, vel quia arefactum est illud cornu. Ideoque adhibentur quæ calorem mitigant, qui duritiem induxit, & siccitatem temperant. Contingit autem adeo siccare ungulam, ut instar ocreæ summè angustæ pedem constringat, inducatque claudicatem.

*Cur aliquando equi ungula recedit à pede ?*

Id evenit cum aliquis humor inter ungulam & pedem affluit.

*Cur aliquando hinnuli debiles nascantur ?*

Id procedit ex eo quia genitor nimis senex aut juvenis, in juvene nondum adulta virtus, in senè jam defecit, inde hinnulus exiguus, timidus, pili modici; universim tam animæ quàm corporis vis in prolem transeunt.

*Cur ungula nigra in equo commendatur ?*

Quia illa nigredo terreum significat, quod magis compingitur quàm si esset aqueum, ac proinde talis ungula est solidior.

## SUBSECTIO II.

## Physiognomia equorum.

*Cur equi castanei coloris maximè virtuosè reputantur ?*

Quia

Quia sunt complexionis sanguineæ, nam color ille procedit ex aëreo, idcirco ejusmodi equi hilares, expediti, in laboribus constantes, dociles, vulnerum patientes, sed non verberum, sponte potius quàm coacti omnia faciunt. Robur in illis facit sanguis calens. Sed hic color in equo suas distinctiones habet, scilicet est lucido-castaneus, & hic est pessimus: obscure castaneus, nobis ut pomis respersus & cum castaneo spadix, seu guttis aut maculis albis respersus. Aureus, si extrema membra habeat equus nigricantia, laudatur quia bilis temperata est per melancholiam, & universim castaneus est melior si obscurior; quia sanguis per melancholiam fixus facit excitatum, nihilominus in coepto stabilem.

*Cur equus spadix seu sanguinei fulgoris  
soleat esse iracundus?*

Quia color illi confurgit ex bile, inde etiam quò rubicundior color, quia est bilis ardentior, equus est efferatior. Bilis verò ignem imitatur, citò flammescit, citò subsidit, ita hic equus citò percipit documenta, citò eorum obliviscitur cum illi quid molestum ita efferatur, ut inde in morbum incidat, vel furens abripiatur. Impetuosis in cursu, sed citò deficit, audax, hilaris, nisi irâ corripitur. Equus hunc colorem si clarum habeat, vix excellit; quia nimia tumet bile: obscurior magis laudatur, ob cholerae remissionem. Si maculis sit aspersus albis, valde est laudabilis; quia bilem phlegma restingvit, ut neque agilitas desit, neque contumacia dominetur;



tur ; in laboribus tamen deest constantia, cum uterque humor illi minimè faveat.

*Cur equus canus, pejor clari, melior obscuri coloris ?*

Quia canities vel potius albedo illa provenit à phlegmate, si itaque est clarus color, phlegma purum designat, ideoque inhabilitatem. Si color obscurior sit, attemperationem ex sanguine indicat, atque adeo meliorem complexionem. Et hic calor suas habet divisiones. Alius est maculis rotundis obscurioribus distinctus, alius planè candidus ac niveus, alius discriminatur punctis quibusdam nigris, aut etiam rubeis, alius gelu imitatur, alius otidem seu tardam avem, alius est fluminis. Optimæ inter hos notæ prima coloris species, quia temperiei melioris index : post hunc maculis nigris notatus, quia phlegma ob mixtionem melancholiæ aliquid stabilitatis acquirit. Sed maculæ rubæ augment inconstantiam cum illæ ab aëreo sanguine proficiantur. Si verò maculæ sint in capite, cerebri distemperiem, ac ob eam notant contumaciam. Optimus, si extrema nigricent, quia tractabilis ob phlegma, ob melancholiam calore ad extrema rejectam vividus, ac constans. Candidus est mitis & conspicuus, sed magis ostentationi ob formam, quam utui ob virtutem, debilis enim est, multis obnoxius morbis, cum sit frigidus. Maximè solet pedibus deficere, descendente in illas, scilicet partes phlegmate, quam ob causam à Græcis ejusmodi equi veluti essent absque pedibus, Apalopedes appellatur:

lantur. Otidem imitatur debilitate, nam & in hoc phlegma prævalet. Sturninus quamdiu illum juvenis calefacit, ad omnia est utilis, postquam cum ætate ad suum frigus pervenerit phlegma & melancholia, quæ illum occupant, tandem omnino vilescent.

*Cur equus coracinus sed durabilis?*

Quia nigredo provenit ex melancholia, qui humor est frigidus & siccus, adeoque per se ad omnem inutilis motum, sed stabilitatem tribuit. Ejus species, murinus, cinereus, omnes parvi momenti. Nigerrimus tamen equus subinde est optimus, quia subinde bilis ita in melancholiam est exusta ut tamen calorem retineat, sed hic rarus est casus.

*Cur equi pedes albos habentes, alii laudantur, alii reprehenduntur?*

Laudatur à docilitate qui priorem dextrum pedem album præfert, sed obnoxius claudicati, phlegma enim dat aiborem sed idem debilitatem. Si verò pes sinister albicer, equus est vitiolus, quia in dextro corrigitur per calorem. Nam in animali dextra robustior ut docet Arist. At verè in sinistro sibi relinquitur. Si pedem posteriorem dextrum habeat candidum, contumax, proclitor, quia phlegma vi caloris in extrema rejectum, inde calor est multus non temperatus. Si verò pes sinister sit ejusmodi, equum promptum, hilarem, cursui aptum designat. Quia phlegma in extrema rejectum, sed non à tanto calore. Ambo priores



res albi pedes ob copiosum phlegma non laudabilem indicant. Sed neque si posteriores ambos candidos habeat, laude caret, nisi muret alius color candorem, corrigit tamen vitia macula alba in fronte, quia est nota quod habet id per quod restingvatur cerebrum. Omnes pedes albi sunt deteriores ac debiles, ob phlegma nimirum in illos delapsum, idem fertur iudicium de eo, cui unius lateris pedes albo tinguntur. Maculæ nimis albæ vel plures in capite, stupidum notant, ob multiplex phlegma in cerebro.

*Cur equus qui habet albos oculos die clara parùm videt.*

Quia oculi ejusmodi sunt valdè lucidi, idè species visivæ intra eos diluuntur, atque confusam reddunt visionem.

*Cur aliqui equi maculas habent similes muscæ?*

Tales in Julio nati sunt, cùm maximè vigent muscæ, & ejusmodi vermes, qui illas notas vi-riata cute impresserunt, & contra eos ob ætatem non poterant se defendere. Tales equi debiles, quia gramen in campis jam semiaridum invenerunt matres, atque ita non satis bonum alimentum suppeditarunt, præterea hyems proximè successit, quæ illos miseros effecit.

*Cur ungula alba aut discolor reprehenditur?*

Quia ex multo phlegmate, aut mala temperie procedit, ideoque pedes debiles notat.

*Cur equus habens inter aures verticem planum, melior habente acutum?*

Quia

Qu  
qui n  
terr  
acut  
qui &  
stabile

Ro  
tem c  
Elato  
elevat

Cur  
Qu  
dem e  
peram  
tus ad  
termin

De

Qui  
Cur

Cur  
quàm  
psittac  
nam h  
inde i  
ad lite  
modo

Quia planities illa à calore temperato provenit, qui non ita materiam elevavit, materia etiam est terrea ac solida, quæ constantiæ & robori servit, acuti verticis, ob prædominium caloris volatici qui & ipse volatiles, agiles, audaces, sed minùs stabiles facit.

*Cur equus durâ carne est robustus ?*

Robur dant nervi duri ac crassi ; in duro autem corpore nervos dueros esse, est rationabile. Elato capite sunt stupidiore, quia calor qui caput elevat, adurit.

*Cur equus plano dorso melior quàm acuto ?*

Quia acutum dorsum à calore, unde facit quidem excitatum, sed non stabilem : planities à temperamento provenit, ut calor quidem sit, quantus ad elevandam sufficit materiam ad debitum terminum, non autem ad tollendam in altum.

### SECTIO III.

De Avibus in communi & particulari.

*Cur aves carent dentibus ?*

Quia materia dentium conversa est in rostrum.

*Cur psittacus melius verba nostra exprimit,  
quàm alie aves ?*

Cur quasdam literas potiùs aves exprimant, quàm alias, explicamus capite de Auditù, nunc de psittacis respondemus. Omnes literas exprimunt, nam linguam latam habent instar humanæ proinde illam explicare vel contrahere prout opus ad literas exprimendas, possunt ; os etiam vario modo diducunt &c.

Dd

Cur



*Cur aves omnis inveniuntur coloris?*

Quia aqua maximè est colorum susceptiva, ut apparet ex iride, at verò aves ducunt originem ex aquis.

*Cur avis non parit pullos sed ova?*

Nam si pullos pareret, fieret prægnaus, per quod à volatu impediretur.

*Cur aves rare sunt quæ hyeme canunt?*

Sanguis hyeme refrigerat, hinc cessat hilaritas quæ illas ad cantum excitet, stringuntur etiam frigore, aut solis abscessu multi muscoli ad vocem spectantes.

*Cur aliquæ aves ambulant aliæ saltitant?*

Ambulant quarum crura introrsum flexa, talis pes venit sub centrum gravitatis in ave & eam sustinet, si illi uni insistant. Saltitant, quæ crura habent extrorsum reducta, quia tales pedi uni non possunt insistere, atque progredi.

*Cur hirundines imminente pluviam volitant?*

Ob eandem causam, ob quam sub idem tempus, muscæ & pulices acrius sæviunt, scilicet ob cibum. Nam eo tempore plures volitant vermiculi, quos hirundo captat. Cur verò tunc fameant magis, quia corpusculum ejus à planeta sursum attrahente humorem, exfugitur.

*Cur avicula minores continuo cantillant, & non majores?*

In minoribus, ut cætera earum membra in-  
quieta, ita & lingua. Nam quovis phantasmate  
circum aguntur. Majores verò egent phanta-  
smate robustiore quod eas moveat.

Cur

Cur

Plu-  
quibus  
dit, au-  
etiam  
diutius  
per pu-  
tur an-  
instru-

No-  
tos pec-  
rent u-  
netrat-  
xia, si  
dunt a-  
dant.

Gra-  
vescun-  
hæc si  
edulio-  
verò  
grand-

Cal-  
humid-  
est eni-  
ita cla-  
qui su-  
modi

*Cur harmoniacè canit luscinia & non passer?*

Plurimos musculos. habet in gutture luscinia quibus agit pro vocum variatione, variè distendit, aut stringit, quod non est in passere; habet etiam quietiora phantasmata quàm passer, ut uni diutius possit inhærere illudque prosequi. Insuper pulmones ampliores, quàm in passere & guttur angustius, ut non uno flatu totus aër, vocis instrumentum, erumpat.

*Cur gallina aquæ non innatat?*

Non tantum quia huic ului non satis habet apertos pedes: Sed etiam quia plumæ non ita coherent ut in anserè ac anate, atque adedò aqua penetrat ad corpus: humiditas etiam gallinæ noxia, siquidem ipsi vapores qui pluviam præcedunt adedò corpus ejus alterant, ut ignavam reddant.

*Cur rostrum grande habet corvus?*

Grandiore sunt rostro, quæ cibis valdè crudis vescuntur, uti ciconia, corvus, anser, anas. Nam hæc si dentes habuissent, grandes habuissent, & edulio lacerando, ac concidendo idoneos, jam verò materia dentium abit in rostrum, & quæ grandes erat factura dentes, fecit rostrum grande.

*Cur furatur corvus?*

Calor in corvo facit industrium ac providum, humiditas verò timidum ut non audeat apertè, est enim humidus, quia omnis avis ex aqua, & ita clanculùm furatur. Ejusdem temperiei sunt, qui sunt ad furta prompti, ideoque qui sunt ejusmodi facillè mentiuntur.



*Cur aves carnivora habent carnes nigras & duras?*

Utrumque facit caloris excessus, nam nigredo oritur ex calore absumente humidum, quæ verò carent humido sunt dura.

*Cur aves licet sint ex aqua rebus terrenis victitant?*

Victitant & pisces licet sint ex aqua, quia habent terræ admixtum multum, interea tamen ut pisces plus quàm quadrupedia requirunt aquam, ita aves aërem, seu aquam attenuatam, quæ aëri similis.

*Cur ciconia colli longioris?*

Quia longis est cruribus, quocirca si collo esset brevi, vesci in terra non posset.

*Cur ciconia longorum crurum?*

Quia multum in terra deambulat, & si crura esset brevi non facile evolveret in altum; lacunas etiam intrare non posset, in quibus victum quaerit.

*Cur pluma levis?*

Halitus aquæ est levis, avis est ex aqua, & quasi aqua concreta, ex hac aqua prodeuntes halitus in plumas abeunt.

*Cur aquila rostro adunco?*

In quibus est appetitus habendi, etiam inter homines juxta Physiognomos, sunt curvo ungue, omnia verò quæ raptò vivunt eà passione plurimum sunt prædita, idcirco rostro vel ungue adunco.

Cum  
reduc  
spectu  
rit, no  
antrori  
gravita

Ren  
gvine  
verò to  
halatur  
vesicari

Qui  
forden  
corvi  
ideoqu  
nigran

Qui  
vel pe  
jam fi  
sibilus  
las aëri

Ca

Qui  
gum  
led et

*Cur anser currere non potest?*

Cum anser subsistit ut sese ad æquipondium reducat se retrorsum flectit, nam prior pars respectu pedum gravior; jam vero dum procurrit, non tantum se retrò non reducit, sed etiam antrorsum projicit, atque ita extra centrum est gravitatis quod supra pedes procedit, & labitur.

*Cur aves carent renibus?*

Renes ad hoc natura dedit ut aquosum à sanguine separaretur, ac demum rejiciatur; in avibus verò totum id abit in cutem, & in ea in plumas halatur, ac proinde non est opus ut per renes in vesicam separaretur.

*Cur nigra pluma corvo?*

Quia caro corvi est licca, ideò dura, insipida, fordens. Causa verò hujus, quia calor magnus corvi non tam exsiccavit quàm adusit humorem ideoque combusti halitus vertuntur in plumam nigram.

*Cur inter aves solùm parvæ canoræ?*

Quia avium magnarum magna guttura, ideo vel per illa multum pellunt simul ventum, & jam fit clangor; vel modicum, & fit obscurus sibilus; at parvæ aves dum per suas tenues fistulas aërem fortiter pellunt canoram edunt vocem.

*Cur ovum si in longum prematur, dissimulter frangatur?*

Quidam putant id ex eo contingere quod in longum particulæ instar fornicis sint compositæ, sed etiam in latus sunt compositæ. Verius itaq;



videtur, quodd ob eam rationem ob quam ligna in latus non finduntur, finduntur autem in longum: quia scilicet venas & ordines pororum habent in longum dispositos, ita & ova, itaque si à latere compresseris ligaturæ debiliores, disiliunt; & si non tam rectè ut in ligno processerint.

*Cur se aves frequenter pectunt?*

Quia acutus terrestris vapor erumpit circa plumas & facit pruritus, qui deinde concrevit circa plumas instar squamarum, & ab ave rostro purgatur.

*Cur avium juniorum rostrum flavescit ex parte?*

Rostrum generatur ex humido aqueo, quod multum est passum à siccò terreo. Ideò etiam ad ignem emollitur. Croceus verò calor fit circa labra quia humidum prædictum desinit in humidum carnis, & ibi terreum combustum, quod nigredinem faceret, evolat, & facit flavedinem.

*Cur non semper aves cantant, nidos edificant &c?*

Cantus sunt expressio affectûs ad speciei conservationem, vel aliam delectationem; nidos verò ex instinctu naturæ operantur, quem non semper habent, uti neque semper affectus, ideoque nec semper cantant &c.

*Cur pulli in nido ponuntur aves antiquiores morantur in libero aëre?*

Quia aër liber plumis earum conducit, nam illo solidantur, at pulli quia carent plumis debent nido protegi.

Cur  
Bob  
xit sup  
dentru  
quibus  
dentib  
in eo e  
scenda  
Cur

Qu  
ant, c  
iis ex f

Ca  
Etia  
magn  
plum  
pulmo  
major  
potest  
stricto  
grand  
magn  
verò  
facit  
vocat  
calor

N  
re no

Cur

*Cur aves habent vesiculum gutturis?*

Bobus, capris &c. quia natura dentes subtrahit superiores, dedit quos ventriculos, ut unus dentium suppleat officium, idem est in avibus, quibus sub gutture dedit vesiculum ut cibus, qui dentibus erat comminuendus, si dentes haberent, in eo emolliatur, priusquam ad ventriculum descendat.

*Cur plumæ avium varii coloris inveniantur, pili verò non?*

Quia cum plumæ plures præparationes habent, quam pili, magis variae combinationes in iis ex facili possunt accidere.

*Cur majores aves non sint cantatrices?*

Etiam inter homines clamant non canunt, qui magno præditi calore; quia in his guttur amplum per quod ut per amplam portam totus aër pulmonum simul erumpit, idem evenit in avibus majoribus. Ob similes causas canis edoceri non potest ut cante, nisi fistulando: ubi aërem adstricto valdè gutture promovet. Præterea aves grandes non sunt canoræ. Quia calorem habent magnum, ideò crudas carnes concoquunt, hic verò inimicus est voci, quia vocalem arteriam facit duram; ideò & in hominibus ut svavitas vocum conservetur, excisione calidarum partium calor temperatur.

*Cur struthio ferrum concoquit?*

Non calore certè, quia Leo calidior id præstare non potest; sed in ventriculo quendam habet



succum, qui ingrediens ferri poros ejus glutem absumit, atque ita dissolvit, quod deinde eo modo quo solet ferrum ab aqua forti liquatur.

*Cur aves ventriculos habent carnosos?*

Quia cum dentibus careant, quibus cibum comminuerent, proinde integrum deglutiunt, qui majori calore eget ut concoquatur; debent calorem magnum habere, ille verò debet habere sedem, talis verò est multa ac densa caro.

*Cur anseres Scotici Bernicla ex fragmentis lignorum nascantur?*

Quia in mari Boreali ingentem vim ovorum in glacie deponunt anseres ut Batavi in sua navigatione Boreali viderunt, illa dum soluta glacie rumpuntur, versus Scotiam semen propellitur ac cuicunque rei, fragmento navis, aut conchæ inhæret, & à sole calefactum illum anserculum efformat. Nam ex sola putredine animal perfectum uti est anser, nasci non potest.

*Cur aves non lactent pullos?*

Pulli nutriuntur sanguine intra uterum, neque statim alimentum possunt mutare, nam sanguis in lac succedit, idèd data matribus ubera, quæ sanguinem in lac coquant, ac proinde aves si pullos parerent, etiam ubera haberent & pulli rostra ad sugendum aptiora, & ita multa sequeretur mutatio.

*Cur alio modo nascitur avis ac terrestria?*

Avis in aëre foetum suum calore maturat, terrestria verò eum perficiunt in utero. Quia ales

ortum

ortum  
lore  
nit, &  
tur.

cunt,  
untur  
restr  
ali ne  
quo  
do ha  
eorum  
sunt

*Cur*

Par  
res si  
pariu  
confu  
Ova  
venta  
verò  
& ha  
gnitu  
mit

*Cur*

C  
hem  
initio  
nem  
nuio  
conc

ortum ducit ex aquis, atque est humida, solo calore sicco perficitur, qualem etiam in aëre invenit, & propterea fornacis etiam calore excluditur. At verò quadrupedia originem de terra ducunt, quæ est sicca idèd calente humido perficiuntur, quale est uterorum. Præterea bruta terrestria, si immatura projicerentur, uti avium ova, ali non possent, at verò avis habet vitellum ovi quo interim alitur. Piscium foetus eodem se modo habent ac avium, initio illis aqua sufficit, & eorum exclusioni aqua satis est. Nam ex aqua sunt crassa & non attenuata, uti sunt aves.

*Cur aves rapaces non pariunt ova venti?*

Pariunt solæ gallinæ ova, item aliæ aves pigriores sine maris consortio; at aves rapaces non pariunt, quia in his calor volatu excitatus multò consumit materiam, nisi domi pigræ maneant. Ova autem venti sunt sterilia, dicunturque subventanea, nec sunt sapida, quia indigesta. Ex illa verò parte ovi ubi est semen generatur caput avis, & hæc prima descendit in terram cum ovum gignitur. Et quia in avibus rapacibus calor abluvit ovi materiam, pauca ova pariunt.

*Cur gallinaceus circa mediam noctem cantat?*

Cum cibus in ventriculo animalis coquitur vehementior solet esse somnus, & hoc fit noctis initio: postea ex concocto cibo factum sanguinem inter se membra partiuntur, & jam ob tenuiores halitus somnus subtilior, post priorem concoctionem sentit se gallinaceus alacriorem, &



sic se excutit & alas, & sic cantat, postea leniore somno fruitur.

*Cur Psittacus verba exprimit quæ non intelligit ?*

Quia illa imaginari potest atque imaginationem respicit sine ullo respectu ad significationem dum illa pronunciat.

*Cur hirundo nidum facit cum non agat propter finem ?*

Quæ habent intellectum licet sint ejusdem speciei faciunt easdem actiones diverso modo, ita quisque domum pro libitu ædificat. Vestem aliter quisque pro sua natione facit ; at verò quæ carent intellectu si sint intra eandem speciem, actiones uniformes habent, inde fit ut omnes hirundines, omnes passeress eodem modo nidos formant : quia ita agunt ut eis phantasia repræsentat, quæ in omnibus sub eadem specie, circa effectus ad quos à sensibus non excitantur, est eadem : hæc ergo regitur avis phantasiâ, & illam sequitur etsi nesciat cur quid faciat.

*Cur quædam aves cæcæ nascantur ?*

Quia antequam fiant maturæ prodeunt ex ovo, prodeunt verò quia modicum habent alimenti, vitello enim ovi pascuntur aves, & ille ob exiguitatem deficit : ideo extra ovum perficiuntur, ac cæcæ manent donec tandem maturescant.

*Cur hirundines hyeme emoriuntur ?*

Quia crassos humores & modicum calorem habent, proinde accessu frigoris externi quodam lethargo corripiuntur.

*Cur avis plus caleat quàm piscis ?*

Uterque ducit originem ex aqua : sed avis insuper aërea, ideò levis, mobilis, aër verò calorem petit, & facile in ignem abit.

*Cur hirundo ad faciendum nidum portet lutum & non lapidem ?*

Phantasmata bestiarum in iis quæ spectant ad eorum vitam, vitæque commoda, non solum ipsas res exprimunt, sed etiam aptas, earum bono licet ipsa aptitudo & utilitas, ut sunt quædam relationes minimè possit exprimi ; nullumq; faciunt delectum unius rei præ alia, sed illam arripiunt quam phantasma ostendit. Quod dicimus de bestis idem pueris, quibus nondum concessus rationis usus.

*Cur aves quæ carent caudâ, longis cruribus instruantur ?*

Quod gubernaculum navi, hoc volanti aliti cauda, quâ dum aliquæ carent, crura oblonga quæ illis natura tribuit, in longum retrò projiciunt, ut caudæ munus suppleant, ita pyrobolis addunt tenues bacillos, qui eos dirigant dum in aerem feruntur.

*Cur galli habent ungues in cruribus ?*

Galli sunt magis terrestres, quàm aliæ aves : ideò etiam sunt graviorum corporum, & illateralis restreitas declinat ad crura, & erumpit in calcaria.

*Cur ova sunt oblonga ?*

Illâ sola sunt oblonga in quibus est vitellus & albu-



albumen verò est oblongum, quia transiturum est in pullum oblongum.

*Cur crescit ovum in ave cùm non sit vivum, & clausum undiq.?*

Ex parte ovi acuta protenditur venula, & fit ex illa membranula, quæ involvit ovum, & ita fugit nutrimentum ex ave, quando verò completur ovum, arescit & testâ contegitur. Apparet hoc in ovo per abortum abjecto, quod est sanguineum. Quia nondum in eo sanguis concoctus, & ex parte acuminis invenitur quid simile umbilico infantis. An autem vivat, hic non definitio.

*Cur aves imitantur nostras voces, bruta non?*

Aves sunt aereæ, idè mobiles ac variarum imaginationum, quod in brutis deficit, quæ sunt terrestria: aves etiam habent subtiliores, ac lucidiores spiritus, idè meliùs quam bruta imaginantur, multitudinem imaginationum sequitur multitudo affectuum, affectus per sonos exprimuntur: quæ verò multos sonos exprimunt possunt multos imitari, & habent ad hoc aptam linguam latam, mollem, bruta verò habent duram etsi latam, possunt itaque aves nostras voces imitari.

*Cur aves aquaticæ non sunt disciplinabiles?*

Quia sunt frigidaæ ac plenæ aqueo quod nihil retinet, neque propter frigus contringens admittere potest.

*Cur anser iratus sibilat?*

Anser ut reliquæ aves aquaticæ plenæ sunt humore

more aqueo, hic dum irâ calefit per sibilum exit, sicut ventus ex æolopila repleta aquis & calefacta.

*Cur aves quadam in caveis hyeme canunt, in aëre libero silent?*

In libero silent quia incubando ovīs & educationi pullorum sunt emaciatae, neque maciem, nutrimenti defectu, hyeme reparare possunt, ideo sunt tristes ac silent, at verò in caveis non habent hanc tristitiæ materiam.

*Cur aves bibunt etsi non habeant vescam?*

Ne sanguis valdè sit aquosus in hepate sit separatio aquæ, & hæc in aliis animalibus vadit ad vescam, in avibus ad ventriculum redit, & ab eo cum aliis purgamentis rejicitur, bibunt verò aves quia non nutrit nisi sit humidum alimentum.

*Cur in quibusdam ovīs vitellus testa adjacet?*

Ejusmodi ova sunt antiqua, in his enim solvuntur filamenta, quæ retinebant in medio vitellum, qui ideo suo pondere in latus cui ovum incubat, decidit.

*Cur aves multa seminibus pascuntur?*

Quia simile simili nutritur, aves hujusmodi sunt multum aereæ, semina etiam aereæ, itaque illis pascuntur, ita pisces aquei rebus aqueis; aves carnivoræ sunt multum terrestres, complexionis sicca & calidæ, terreis carnibus vescuntur, & non attingunt aquam.

*Cur aves tardiùs in ventre plumescunt?*

Materia plumarum est levis ac aerea ideo tota sursum ad dorsum fertur,

Cur



*Cur aves mutant plumas?*

Plumæ successu temporis durefcunt & duratæ aliquantùm contrahuntur, & locus cui sunt infixæ laxior redditur novum etiam nutrimentum cùm non possit indurata plumam ingredi, in novam coalescit, & veterem expellit, idèò maxime cadunt in autumno, quia per æstatem multum nutrimenti est præparatum.

## SECTIO IV.

### De Piscibus.

*Cur piscis non parit pisciculos sed semina?*

Quia pisces sunt modici sanguinis, qui non sufficit pisciculis procreandis. Deinde valdè frigidus, propterea eorum generatio sistit in re imperfectiore, id est in ovo.

*Cur salpe intima summè frigent?*

Dum aperitur vivens salpa, ejus interiora summè frigentia inveniuntur. Calorem habet eum quem insecta & plantæ, qui sensum fugit, frigus verò illud est, quidam nitri effectus. Sicut ejusdem est, quod caro ejus & durior & non citò putrescens, & nihilominus tanta fecunditas: nitrum enim usque ad glaciem aquam refrigerat & eo in exhalationes soluto maria plena sunt, quod etiam eorum frigus augeat.

*Cur physica piscis & hirundo marina etiam exsiccata convertunt se ad eam partem ex qua flat ventus?*

Quia etiam vivæ ad illam se convertebant, qui motus

motus illis non ab appetitu, sed naturâ imperabatur ob certas qualitates, quæ eadem etiam in mortuis manent.

*Cur pisces non respirant ?*

Quia pulmone carent, nam pulmo aerem attrahit, & expellit.

*Cur pisces siquidem non respirant sub glacie suffocantur ?*

Quia halitus terrei sunt noxi piscibus, hi verò dum aqua glacie cooperitur, non evolant, atque inficiunt aquam, piscesque necant.

*Cur in quorundam piscium capite lapilli inveniuntur ?*

Hi lapilli in eorum capitibus inveniuntur, qui majuscula habent capita. Nam talia sunt frigidiora, atque in eis humor glutinosus, vel quidam simile constringitur in lapidem.

*Cur pisces habent linguas cum sint muti ?*

Vel habent linguas palato affixas; vel liberas, sed crassas, & ideo sonis formandis inutiles, utraque autem serviunt saporis discernendo.

*Cur pisces carent palpebris ?*

Quia imprimis habent duros oculos atque ita munimento palpebrarum non egent, præterea in eo degunt elemento, ubi non habent periculum à pulveribus, insuper si quid incidat ex phlegmate vel alio humore, hoc sine absterfione per palpebras, eluit aqua.

*Cur pisces non sunt surdi siquidem auribus carent ?*

Quia



Quia licet aures extra productas non habeant, non defunt tamen quædam foramella prope oculos, quæ illis loco aurium servant, ac per illa fortasse etiam odores percipiunt.

*Cur pisces raro venenati?*

Quia venenum indiget mixturâ terrei, at verò in piscibus terrei modicum est.

*Cur pisces non ossa sed spinas habent?*

Quia modicum habent ossæ materiæ, reliquâ in mucum, vel squamam abeunte.

*Cur anguilla non habent squamas ut alii pisces?*

Nascuntur ex putri aëre cum modico terreo, quod non sufficit ad squamas formandas, sed con-  
crevit in cutim lubricam, in venas & nervos. At  
verò alii pisces plus habent terrei, quia ex semine  
nascuntur, plus etiam caloris, quod pertectius  
materiam indurat.

*Cur in pisce cor & hepar sunt simul?*

Quia piscis plurimum frigidus, junguntur itaque  
simul partes calidiores ut mutuo metu se magis  
conservent.

*Cur piscis moritur cum in eo cor moveri desinit?*

In animali idè cor movetur ut aërem calefactum  
expellat & frigidiorē ad se attrahat: piscis  
verò vel modicissimo vel nullo eget respiratu.  
Itaque solum sanguinem in pisce cor attrahit,  
& illum calefacit, & calente membra irrigat,  
quo munere dum fungi desinit, membra  
moriuntur.

Cur

*Cur pisces carent pedibus?*

Avis si careret pedibus, nec cibum prosequi in terra, nec eum eruere, nec quietem in ramis capere posset. At piscium esca est tali loco, ut eam nando semper assequantur, quiete nullā egent, aut si quam habent eam in aquis pendentes capiunt.

*Cur piscis frigidissimam aquam sustinet?*

Calor noster qui est præter vitalem opponitur frigori ab eoque patitur, hinc frigus, illi fugimus inimicum, at verò in piscibus hic deest, vel certè est modicus, non sentitur autem frigus nisi cum majus est, eo quod est calor in nobis. Vitalis juxta Philosophum, non frigus, sed extinctio- nem habet contrariam, quem si quisquam maluerit appellare qualitatem occultam, non con- tendero, siquidem non ex elementis oritur, & Philosophus illum appellat æthereum, ac stellaris elementi.

*Cur pisces prohibiti Judæis qui non habent squamas?*

Omnis piscis est valde humidus, magis autem ille qui caret squamis, proinde nutrimenti non adeò boni, quia in talibus humiditas indigesta. Nam pinnulæ & squamæ ex sicco nascuntur, itaq; quibus insunt piscibus, eos temperatiores indicant, ideò qui squamas non habent carnes habent molles. DEus autem in suis legibus etiam temporali bono Hebræorum prospiciebat.



*Cur in pisce squama dura?*

Omnia hæc aliquo duro teguntur quibus sine damno eorum lapis innascitur sicut cancri, limaces, conchilia &c. in piscibus verò omnibus ferè reperiuntur calculi, idcirco ferè omnis piscis squamam habet.

*Cur piscibus fel maximum?*

Id maxime est iis qui in aqua dulci agunt; quia dulce, fel nutrit, amarum autem consumit, ideo quæ absynthio pontico vescuntur animalia felle carent.

*Cur ova piscium carent testâ?*

Quia debent maris semine perfundi ex hoc enim vertuntur in pisciculos.

*Cur in piscibus non sint ossa sed spina?*

Quia parum est terrei, & in spinis præterquam in spina dorsi non invenitur medulla, quia sanguine sunt modico.

*Cur pisces squamatici?*

Quia habent vapores quosdam siccos & frigidos, hi in squamas durantur.

*Cur piscis digerit alimentum siquidem**omnino friget?*

Modicus quidem calor in pisce & insecto, qui sentitur; est tamen aliud per quod digerit, estque humor, qui etiam in ventriculo nostro concurrit cum calore ad digerendum, sunt enim humores qui & durissima molliunt, uti acetum consumit vitra polita, succus citrinorum margaritas &c.

Cur

*Cur ab oculis incipiunt formationes piscium?*

Quia statim pisces incipiunt natare ideoque indigent ut dirigantur, quod absque oculis fieri non posset.

*Cur pisces in Oceano versùs Mozambiç navi-  
vim retinere deprehensùs?*

Id accidit navi, quæ fuit nautæ dicti Linschorta dum secundo vento jam decimum quartum diem abeundo à Mozambico teneret, subitò enim navis stetit. Atque dum omnia lustrant piscem sub navi inveniunt navi affixum, quo depulso navis statim processit. Sed crediderim non piscem fuisse in causa navis detentæ, verùm æstum aut aliquem terræ motum, qui dum quæritur piscis, cessavit & navis progressa, eventus verò pisci adscriptus.

*Cur piscatori manus torpet, qui capit  
torpedinem?*

Id refert Kircher. in Magnet. lib. 3. p. 6. c. 2. & alii sed torpor non durat, nisi quamdiu piscator hamum tenet, & cessat cum aliquo exercitio. Ratio est, quia quædam qualitates se propagant facilius cum alicui innituntur, ut patet de sono, talis itaque indolis est illa qualitas, torpefactiva & stupefactiva.

*Cur piscium copia signum est sterilitatis tritici?*

Quia pisces fiunt ex humido non temperato, quale tritico adversatur.



## De Insectis &amp; reptilibus.

*Cur insecta absq̃ cibo diu vivunt?*

Quia sunt frigida, ideoque parum concoquunt: habent verò multum phlegmatis quo calorem eludunt.

*Cur in calidis regionibus majora insecta?*

Quia, cum sint natura frigida, frigus verò adstringit, ut crescant ab ex rinfeco juvantur calore ut in molem procedant.

*Cur insecta obliquè gradiuntur?*

Non omnibus id accidit, sed solis iis, quæ ab una parte pedes habent breviores. Vel quæ ad unam partem quidpiam cordi simile, quod unam partem magis laxat calore, & ex his patet quasi solutio. Omne autem insectum habet os, intestinum, ventrem unum. Cæteris membris subinde caret.

*Cur araneus telam facit?*

Quia fugit avidissimè humorem, & cum illum ob defectum caloris digerere nequeat, solum densat, quem deinde filatim ex se extrahit. Ipse aër mixtus vaporibus concrevit in simile quid telæ aranæ, quo subinde plenos campos videmus. Iisdem vaporibus araneus impletur, non quod eis alatur, ad victum enim pensat animalcula, sed ut retia formet, & illos concretos vapores filatim extrahit, & rursus dum placet devorat, ac in aliam vicem servat.

Cur

*Cur in cadavere serpentis vermes non nascantur ?*

Cardanus id ita esse dixit, & si ita est, in venenum debet rejici. Ideo etiam ex occiso per fulmen serpente prodire vermes dicunt, quia scilicet venenum igne fulmineo expurgatum est.

*Cur musca variorum sint colorum ?*

Quia ex diversis materiis ortum ducunt, in muscas enim concrevit halitus qui est multiplex.

*Cur serpens torpet frigore ?*

Quia ex se est frigidus, proinde modico accessu frigoris stringitur.

*Cur insecta ignem timent ?*

Quia sunt plena veneno, quod igni adversatur, & ideo non nisi venenata ignem fugiunt.

*Cur musca non nascantur in altis locis ut plurimum ?*

Quia nascantur ex putredine, at verò loci alti ut plurimum à putredine sunt liberi.

*Cur centipes multis pedibus præditus ?*

Quia proximus est insectis annulosis, scilicet illis quæ se per annulos movent, pluribus est præditus pedibus, quia tantum annuli in eo videntur paululum explicati.

*Cur apes longioris vitæ quàm musca ?*

Quia mel putredinem prohibet, jam verò ubi deest putredo mors cita abest. At verò apes & melle pascuntur & cum melle vivunt, ita quidam melle intus, foris oleo vitam diu traxit.



*Cur lumbrici in puerorum ventribus  
nascuntur?*

Quia multo phlegmate crasso abundant, quod  
ubi computruit in vermem vertitur modo pari  
atque in terra.

*Cur ante pestem insecta numerosiora  
comparent?*

Insecta ex multa putredine prodeunt, hæc ve-  
rò copiosa est in exortu pestium.

*Cur DEUS insecta creavit?*

Ad similem finem atque ignem, potum &c.  
quibus quisq; male utendo se interimere, & alios  
potest: qui verò his prudenter utitur, multa com-  
moda percipit. Nam nullum insectum est quod  
in utilitatem verti non possit. Orvietanum fit  
ex scorpionibus: theriaca ex viperis: rubera,  
ulcera pestilentiæ perfanant, dum siccata appli-  
cantur.

*Cur insectum concisum diu vivit?*

Quia in insectis anima simul secatur cum cor-  
pore, itaque pars animæ in parte manet corpo-  
ris, quæ tamen cum non sit integra diu se non  
conservat. In bove, equo &c. est anima etiam  
divisibilis, sed perfectior & plures perfectiores  
habet operationes, quas cum in singulis partibus  
exercere non potest, uti fere potest anima inse-  
cti, perit.

*Cur serpens mutat pellem?*

Quia in serpente pellis arescit per hyemem  
cum sit valde terrea, proinde accedens nova pel-  
lis

lis in v  
crevit

Q  
ac pro  
& si al  
sperati  
cum si

Eti  
num v  
in aliq  
beat;  
chama  
timidis  
fixe c  
quos f  
chama  
rem re  
leon c

C  
Qui  
terreus  
ficit.

Ch  
Quia  
insect  
calor,  
in quo

lis in vere, conjungi non potest illi, & ubi satis crevit veterem depellit.

*Cur insectum difficillimè cicuratur?*

Quia est valdè timidum, est enim frigidum, ac propterea exangve: proinde semper metuit, & si aliquando audet id facit irâ aut quâdam desperatione, præterea si tandem cicurari incipit, cum sit brevis vitæ, interit.

*Cur chamæleon colores mutat?*

Etiâ in homine color variatur juxta passionum varietates, & quidem ed facilius, quò cutis in aliquo tenuior, ita fit ut qui verecundatur rubeat; iratus valdè, palleat; &c. simile quid in chamæleonte contingit qui & pelle est tenui & humidissimus & sine pilo, hic ergo dum colores fixè contemplatur, affectus in se concitat, per quos se illis facit similes. Quidam RR. putavit chamæleontem sudare & in guttis sudoris colorem reddi ut in speculo, sed etiâ siccus chamæleon colores imitatur.

*Cur cancer fluviatilis coctus rubescit?*

Quia coctione humor crudus, pingvis, crassus terreusque, subtiliatur; proinde à nigrore deficit.

*Cur pulices magis uno quàm alio tempore abundant?*

Quia ad generationem pulicum sicut & aliorum insectorum debet concurrere aëris humiditas, & calor, quæ non semper in eo gradu inveniuntur in quo est opus.



*Cur apīs mel ex eodem flore colligit, ex quo araneus venenum?*

Diversitas id facit animarum quæ conspecto flore & in eo tam venenum, quam mel; in ape ad mel appetitum, in araneo ad venenum excitat. Quia diversitas animarum facit ut eadem phantasmata non eosdem actus appetitûs in diversis animalibus excitent.

*Cur quando insectum nascitur ex terra, non appareat in eo terra?*

Quamdiu non sunt absoluta insecta etiam in iis terra apparet, sicut quamdiu non totum lignum abiit in naturam ignis adhuc lignum videtur: sed cùm integrè factum est ignis, totum videtur esse ignis, idem de insectis ex terra ortis. Nam quæ fiunt dispositiones pro anima insecti, illæ formæ terreae corrumpunt dispositiones. Nos autem sola accidentia sensu percipimus.

*Cur apīs amisso aculeo moritur?*

Quia ad locum evulsi aculei concurret ex toto corpore multa humiditas, quæ tandem putrescit.

*Cur quedam longioris vitæ, quàm alia insecta?*

Quæ sine sanguine sunt brevis vitæ, quia sunt caloris modici, qui si esset major, generaret sanguinem, qui oritur ex calido & humido, hinc apes diu vivunt, quia juvantur per esum mellis quod quia est dulce etiam calidum, & suo calore eorum humiditatem attemperat.

*Cur quaedam insecta uti limaces vagantur ?*

Quæ sunt ejusmodi phantasiâ obscureissimam habent, quæ illa cæco quodam modo dirigit.

*Cur hyeme insecta mortificantur ?*

Horum animam ut plurimum Sol producit, eò itaque distantiori factò hyeme & ipsa quasi intereunt, & anima si in illis est, modicum calidi quo sunt prædita, consumit. Et res se habet in modum lethargi quem faciunt vapores crassi, à frigore externo densati.

*Cur quidam vermes in alios degenerant ?*

Patet hoc in formica, bombice, &c. Quia tallium interitus non fit in cadaver, sed dispositiones statim veniunt pro nova viventis formâ, ut ita vivæ formæ, alia succedat viva.

*Cur ventriculus puerorum non consumit lumbricos ?*

Calor ventriculi eos mactaret, idèd rarò in eo nasci possunt, sed inferius, etsi etiam ad ventriculum ascendant, & si mortui putruerint fiunt venenum.

*Cur tineæ facilius nascantur in veste lanca quàm linea ?*

Vellus, plumæ, pellès, vel sunt pars carnis vel ex carne profectum habent, quæ aliquid prioris habent naturæ, maximè pelles non omninò elaboratæ : sicut ergo animali ex ejus humoribus innascuntur animalcula, ita & in his quæ partes erant animalis.



*Cur pulex saltat?*

Incedere velocius non possunt quæ pedibus sunt inæqualibus, sed saltant; potissimum si pedes posteriores habeant longiores, idè cicada & pulex cum velocius progredi conantur, saltant.

*Cur ex melle & pane nascuntur vermes, ac præcipuè formicæ?*

Formicæ res est sicca inde, robusta, nigra, panis autem & mel habent calorem mediocrem, in pane insuper aliquis humor saltem adventitius reperitur, qui putrefactus adurit, & dat apertissimam formicæ materiam.

*Cur teredines lignum rodunt?*

Ex eo nutriuntur animalia ex quo sunt producta, ut pisces ex aqua, quadrupedia ex terra, teredines autem ex humore ligni. Corrupto, idè vivunt ligno.

*Cur papilioes discolors?*

Papilio nascitur ex aquæ halitu, aquæ autem ut sunt mixtæ ita mixtos reddunt halitus, qui deinde ubi condensati in papilionem, variam faciunt diversitatem, ac lucem variè recipiunt, inde papilionum color varius.

*Cur lumbrici ac serpentes non habent alas?*

Quia ista sunt valde frigida, & alæ illis datæ non usui essent quia distarent à principio caloris, qui in illis modicus atque sic obtorpescerent alæ.

*Cur animalia quæ habent longum corpus plures habent pedes?*

Quia duobus eorum corpora, nisi erecta incederent

derent  
oslibus  
Cur

Qu  
dem  
quod  
ad pl  
Si au  
more  
mentu

C  
Qu  
non i  
gvine  
ment  
gidio

Cur  
Q  
satur  
halitu  
tunt  
C

Qu  
terian  
licula  
siccat

Qu

derent sustineri non possent, uti ea quæ carent ossibus.

*Cur animalibus imperfectis facilius recrescunt pedes, caudæ, quàm aliæ partes?*

Quia planta ideo recrescit quia partes sunt ejusdem rationis, at verò partes horum animalium quò magis sunt remotæ à principio vitæ, magis ad plantam accedunt, ideo facilius recrescunt. Si autem præscinderentur membra principalia morerentur, ideo in illis non potest fieri recrementum.

*Cur sanguine carentia non respirant?*

Quia talia multum frigidum cor habent, quod non indiget refrigerio ideoque etiam carent sanguine, quia calor in rubedinem convertit nutrimentum, ideoque insuper quæ animalia sunt frigidiora durare possunt sub aqua diutius.

*Cur cicada cantatura ad Solem prodeunt?*

Quia in illis modicum est aëris idque condensatum, hoc Sol auget resolvendo, & ita abundante halitu, quem per corpus uti per fistulam emittunt cum stridore.

*Cur vermes non solum intra terram generantur?*

Quia ubique excepto igne possunt habere materiam sui, quæ est viscosus humor desuper pelliculâ inductus, includens intus aerem, & desuper siccatus.

*Cur muscæ repulsæ statim redeunt?*

Quia statim obliviscuntur se fuisse repulsas, oblivio-



blivionem facit aquea frigiditas aut terreſtreitas quæ facit immobilem ſpiritum animaleſe-  
rentem ſenſationem. Alb. M. metaph. lib. I.  
tr. I. cap. 6.

*Cur vipera naſcuntur bicipites, ſerpentes  
bicaudati ?*

Quia hæc infecta ſæpè non ex ſemine ſed ex  
putri prodeunt. Putredini facile poteſt aliqua pars  
adungi, & in aliquod membrum conformari.

*Cur cancro pes avulſus recreſcit, bovi non ?*

Hæc recreſcunt quorum anima magis diviſi-  
bilis ac arboreæ ſimilior, ejusmodi verò eſt in in-  
fectis, & cancro : non autem in bove. Nam bos  
oritur ex ſemine, & hinc pes non recreſcit. Et  
ſi quod infectum ex ſemine, ut plurimum tamen  
ex putri procedit ; bos autem ſemper ex ſemine.  
Bos enim poſtquam genitus ſemen amplius ex quo  
ſe reparet non habet, cancer verò habet putredi-  
nem.

*Cur vermiculi ſunt aurei coloris, planta  
verò quaſi nunquam ?*

Aureus color oritur ex acutis ac ſiccantibus  
fumis : idcirco ille halitus materiam exurit : quod  
verò arefacit necat plantas, propterea ſupra mon-  
tes metallicos nihil herbidum naſcitur. Vermis  
verò aureus quaſdam partes habet ſicciores &  
quaſi corneas, quod in planta eſſe facile nequit.

*Cur quidam vermes noctu lucent ?*

Lux illa eſt velut in oculis cati aut canis quæ  
cum vita deſicit, & oritur ex ſiccitate ſubtilium  
ſpiri-

Spirituum, & partium valdè politarum. Has subinde abscondunt intra alias, vel certè spiritus compescendo non emittunt.

*Cur serpenti ducta proportione fel maximum?*

Quia est venenatissimum animal, & fel est illius venenum, à quo in dentes per certam ventulam diffunditur.

*Cur vermes paucula habent viscera?*

Omnia quæ carent sanguine sunt paucis visceribus, nam jecur est ut sanguinem depuret, lien ut ex sanguine quod est melancholicum recipiat, renes ut quod serosum percoletur, & vesica ut illud ad tempus reservet, cerebrum ut in eo spiritus generetur, itemque cor, ac proinde illis non egent, sed unico intestino, in quo fiat concoctio, & in quo phantasia per corpus dispergitur, contenti sunt.

*Cur lacertæ & serpentis lingua desinit in duos pilos?*

In illis habent gustum hæc animalia, & his cibum explorant ut olfactu, idè & subtilia habent, & in fine lingvæ. Duo autem sunt quia sensus in animali duplicantur.

*Cur serpens caput potest reflectere retrorsum?*

Quia longum habet corpus & opus est ut totum circumspiciat propter ejus gubernationem, neque posset circumspicere, nisi caput reflecteret.

*Cur vermis acu punctus se constringit?*

Quia in fuga mali se animal constringit, in profectu-



secutione boni se dilatat. Cum ergo vermis aliter malum fugere non possit, saltem se constringit.

*Cur cancri testam habent?*

Testa non est pars cancri, sed est instar unguis, nascitur ex terreo fumo, qui est in cancri corpore.

*Cur cicada solum tempore calido cantat?*

Non cantat per attractionem & expulsionem aëris, quia non perspirat, sed aërem ex se natum propellendo respirat, aer in eo nascitur ex humido viscoso frigido, quod calore resolvitur in vaporem, quem juvat cor aut membrum illi simile, calore se dilatando ob lætitiā in se excitatam, hic aer incurrit in diaphragma, & percutitur tanquam ad obstaculum, & inter annulos laterum frangitur, & facit modulationem; & ideo talia dum canunt movent alas, ut conatum in expulsionem illius aeris juvent.

*Cur apes non sonant nisi volando?*

Non attrahunt aerem quia non respirant, sed ex nutrimento multum in se generant spiritum, quem dum ad alas per diaphragma propellunt, resonat; & ideo etiam abscesso capite sonant. Hic verò spiritus in eis multus est, quia cum sint duræ pellis non elabitur per pellem.

*Cur lumbrici nulla habent intestina?*

Intestina sunt propter diversitatem alimenti quod pro diversitate membrorum variè in illis præparari debet, at verò lumbrici, & illis similes

les ve  
se inst  
indigit

Urs  
nerit  
rer, ex  
deber  
quod  
reflexi  
h em  
plentu  
memb  
viscos  
fideru  
Iomno  
morun  
Cur se

Cir  
batur,  
quens  
ni ex  
lem.

In c  
nimis  
lore in  
novus  
elizati  
ex nov

les vermes, non habent partium diversitatem sed se instar plantarum habent, & ideo visceribus non indigent.

*Cur pellis urforum dura, & cur hyeme latent, idem de insectis?*

Ursus vorax est, neque digerit, ideo multi manent in eo superflui humores, quos ut digerat laeret, ex his spissis & viscosis humoribus pellis dum debet nasci, pellis enim confurgit ex illo humido, quod in circuitu coagulatur, ab hac pelle dura reflexi aquei vapores augent phlegma, præcipue hunc cum pori clauduntur, tum mesaraica implentur & appetitus cibi perit. Eodem modo membra non digerunt. Nam venæ plenæ sunt viscoso, hinc corpus pigrum redditur, & fit desiderium quietis, maxime verò caput gravatur & somno sensus ligantur, qui juxta digestionem humorum incipiunt solvi.

*Cur serpens pellem novam post hyemem acquirit?*

Circa finem hyemis quando suo succo pascebatur, ad cujus decoctionem calor externa relinquens concurrat; illa sunt arefacta, interea summi ex nutrimento collecto novam fecerunt pellem.

*Cur cancri deponunt testam?*

In cancro nascitur ex terrestri halitu, sed ubi nimis induruit partim frigore externo, partim calore interno non perspirat, itaque sub illa vapor novus collectus in se reflectitur, & per quandam elixationem à corpore resolvit, novam crustam ex novis halitibus interim formando.

*Cur*



*Cur apes ingeniosiores etsi careant sanguine,  
quàm asini ?*

Quia bonitas apprehensionum non procedit ex humido & calido quale asino sanguis suppeditat, sed ex subtili claro, quale habent apes.

*Cur cancer nulla ossa habet ?*

Quia tota materia ossium in crustam abit, idem de limacibus. &c.

*Cur pedes posteriores in apibus & muscis  
sunt longiores ?*

Quia illis se ejaculantur dum avolant, ideo promptè avolant.

*Cur cancer pedes priores habet magnos,  
pulmone caret ?*

Ut illis in natando loco remorum utatur. Caret verò pulmone, quia omne animal habens pulmonem habet collum.

*Cur apes dum ex alveo evolant, fit strepitus  
ut sistantur ?*

Nunquam apes prodeunt quando est ventus aut imber. Tintinnabula verò aerem commovent, hinc spargitur etiam aqua & arena, hæc itaque pro tempestate fugiunt, & se in glomum colligunt.

*Cur pediculi in homine nascantur ?*

Imo si fiant farcimina ex carne humana post dies aliquot scatebunt pediculis. Itaque oritur ex putredine huic animalculo proportionata.

*Cur pediculi non sint rubri licet nascan-  
tur ex sanguine?*

Quia non ex bono, sed ex corrupto sanguine oriuntur.

*Cur in capite potius nascantur pediculi,  
quàm in locis aliis?*

Nascuntur ubicunque vapor sanguinis putrescit, facilius verò putrescit in capite ubi intracrinae se detinet, & quia puerorum capita humidiora, copiosior in illis hæc vermilago.

*Cur facile culices ad eundem locum redeunt etsi repellantur?*

Hæc bestiola solâ reguntur phantasiâ, quæ quamdiu manet immota idem repræsentat, itaque dum repelluntur, phantasia illis repræsentat idem quod prius, & sic redeunt; donec tandem fiat aliquis motus, qui illis turbet phantasiâ, utpotè qui faciliè concipiunt affectus, idem & de musca, & ejusmodi sunt multum stupida & immutabilia.

*Cur Basiliscus ex galli gallinacei ovo nascitur?*

Natus est in Italia anno 1661 Perusii mente Febr. alis, dentibus, cornuque longo ac repando. Ex fronte prominenti horridus, de quo Kircher. in Diatriba fol. 90. sed rem Physicè. Ovum in gallo non potest esse verum, nec locum alibi habere quàm in ventriculo, uti etiam contingit aliquando in tauro, in quo etiam invenitur ovum filamentosum, estque congeries excrementorum sine cortice, in gallo verò cum læpè



pè venenatis pascatur, accedit venenum, accedunt & semina multorum venenatorum quæ deglutit nec digerit, hæc calore ejus foventur, ac ubi ovum illius intra finum fuerit sepultum, calore finis maturantur. Semen etiam galli illi ovo inest vel aliquod menstruum regurgitatum ex vasis propriis ex horum congerie monstrum venenatissimum, quod Basiliscum vocamus, generatur.

*Cur serpens Americanus sistit cervum prætereuntem?*

Serpens Americanus dictus *trabs* prætereuntem cervum solo aspectu sistere dicitur, quem postea devorat. Causa hujus effectus, & modus hic est. Serpens emittit vapores obstupefactivos, qui musculos & nervos cervi afficiunt, & quasi congelant, ut non possit progredi, & ita quasi ligatus manet. Idem accidit lusciniæ si è propinquo à serpente communi conspiciatur.

*Cur serpens sibilat?*

Aërem qui est circa diaphragma dum irascitur incendit ac rarefacit, & per diaphragma immittit, hinc ille sibilus.

*Cur vermis ex putredine nascitur?*

Dum putre vertitur in mucum; calor accedens atque modicè siccans illi pelliculam inducit: putredo jam pelle conclusa, dum partibus confert, jam tenuioribus, jam crassis, jam calidis, jam frigidis, lucta oritur qualitarum, oritur quædam dispositio habilis ad animam, quæ illam temperiem

riem  
rantur  
do, &  
viribu  
repi,  
modo

Cur  
Non  
variis  
diversu

Om  
pedes  
aquæ  
dant ci

Ca  
Qui  
quod p

Quia  
deunt,  
& in i  
menta

Quia  
deunt  
flores.

Ca

Quia

riem omninò sequitur: membra interea maturantur & fructum habent ex eo cui affixa putredo, & ita etiam crescunt donec tandem auctis viribus avellat se vermis ab eo cui accreverat, & repit, & locus arescit per quem alebatur. Simili modo etiam intra uteros animalia concrescunt.

*Cur varia insecta ex putredine prodeunt?*

Non omnis putredo paris naturæ: ideoq; pro variis animalibus fit dispositio, atque ita vermis diversus nascitur.

*Cur cancri multos habent pedes?*

Omnia quæ in aqua ambulant habent multos pedes ut dum aliis incidunt, aliis in fundo contra aquæ motum se retinere possint, aliis apprehendant cibum.

*Cur ante pestem rana multiplicantur?*

Quia superfluum humidum pingve abundat, quod putrefactum in pestem degenerat.

*Cur apes absq; coitu nascantur?*

Quia ex suis excrementis in alveari positis prodeunt, inter illa enim vim seminalem deponunt, & in iis per microscopium videri possunt rudimenta apum futurarum.

*Cur fuci sine aculeo?*

Quia licet fuci ex apum semine prodeant, prodeunt tamen ex vetularum, inde apibus defectuofiores.

*Cur apes interdum oriuntur ex boum excremento?*

Quia boves dum floribus pascuntur iis ex quibus



bus aves mellificant, multa apum semina devorant, quæ deinde cum excremento reponunt, & ex eo prodeunt apes.

*Cur musca diversi coloris inveniuntur, quæ sunt ex semine?*

Quia semen contingit alterari dum ab animali aliquo cum herba devoratur & postea cum fimo egeritur ex quo fit musca.

*Cur aliqui scarabæi cornua cervina præferunt?*

Quia nascuntur ex lignis putridis stercore cervino imbutis, unde iis locis nascuntur, ubi sunt cervi, & subinde in fimo cervorum reperiuntur, aliquando in lignis cervino fimo imbutis eorum initia, vermiculi scilicet comparent. Quia cervus devorat herbam cum semine scarabæi & de suo illi addit dum egerit, & ita semina confusa utramque originem referre moluntur.

*Cur aliqui Scarabæi coloris aurei?*

Quia morantur iis locis ubi exhalatio tingit in aurum, id est inter spiritus salinos, vitriolatosque, qui ærolæ glebæ inexistunt. Experieris id esse ita si scarabæum nigrum spiritu vitrioli cum ærugine mixto tinxeris.

*Cur ex ocymo scorpiones nascuntur?*

Quia ocymum habet vermem quendam apud radices scorpioni similem, qui radicem ocymi semine inficit, & hoc semen adjutum ab ocymo producit scorpionem.

*Cur aliquando in sanguine humano vermes inveniuntur?*

Quia

Quia in alimento vermium semen est assumptum: ita qui aquas semine serpentum inspersas biberunt, serpentibus infestantur. Sumuntur vermium semina in his quæ sunt rancida ac verminosa.

*Cur in homine pediculi, cimices, pulices, germinentur?*

Non quia carnem humanam habet alioqui omnes homines pediculis scaterent, non quia sanguinem corruptum habent, nam in febrientibus est sanguis corruptus, pediculi desunt, itaque ex halitibus seminalibus in alimento conclusis, qui ad cutim perspirant. Et quidem si putrescat sanguis subtilior, nascitur pulex, si phlegma pediculus: si crassior & corruptus sanguis, cimex. Huic enim seminali materiæ hæc putredo se aggregat, & in corpus bestiolæ vertitur.

*Cur qui ficus multas comedunt pediculis infestantur?*

Quia ficus sunt calidæ & humidæ, quocirca juvant ut halitus ex animali eant ad cutim, hinc semina animalium talium ad cutim deferuntur.

*Cur ex aqua pluvia multe nascuntur ranae, & non ex fontana?*

Quia aqua pluvia multis spiritibus seminalibus ranarum abundat, dum sæpè ex lacunis educitur à sole, quibus caret aqua fontana.

*Cur post magnas exundationes magna solet comparere copia serpentum?*

Quia tempore diluvii serpentes multi intere-



unt, quorum putrefactis corporibus impletur terra & aqua, in illa verò putredine multi sunt spiritus seminales, nam ex quovis pulvisculo serpentis uti experientia docet serpens potest & solet enasci. Ita in Apulia & Sicilia in lacunari mari vicino conchilia seminant, scilicet contrita conchilia terræ committendo.

*Cur indita lux cincindelæ?*

Ut se luce illâ veluti ignes, quem metuunt aliqua animalia, quibus esui possent esse, tuteantur, abiterrendo illa à se, veluti igneæ essent. Lucem verò pro libitu abscondunt ut se ab aliis abscondant. Kircher. in orbe subterr. hæc verò lux est in illis uti in oculis ferarum, produunt lucem cum materiam luminosam, humorem scilicet ad extra promovent retrahunt lucem, cum humorem illum intra se reducunt. Habent etiam lucem lucius, gobio, Rana piscatrix, ostracea, crustacea, ac non pauca in mari nata, & quidem ostrææ nonnisi putrefactæ lucem fundunt, cum scilicet humor oleosus ac lucidus ex mucore sursum prodit. In Cincindelæ morte earum statim humor ille corrumpitur, nec ampliùs lucem profert.

*Cur chameleon ita colores variat?*

Quia cum sit tardissimus hostem aliter non evaderet, nisi hoc modo se occultando. Colores verò assumit pellem dilatando intra quam est humor quidam pellucidus, qui colores combibit, sicut lapis Bononiensis lucem, pellem verò pro suo placito diducit, simili modo colores saxi combibit

bibit p  
aliam

Cur

Qu  
valde  
xæ fuc

Cur

Ten  
mul e  
abit.

Cur t

min

Ali

deform

Aranæ

tionem

ejusde

infunc

tus. S

ctio ab

insect

demon

siones

runt,

tremu

num c

rè poss

bibit polypus, cui adhæret dedimus hujus rei & aliam superiùs rationem.

*Cur morsus maculosorum insectorum difficulter curatur?*

Quia sicut temperiem corporum, ita veneni valdè permixtam habent, ideoque dum uni noxæ succurritur, altera sæpè invalescit.

*Cur serpens & quomodo philomelam ad se ex arbore attrahit?*

Terret in primis aviculam, quæ territa, & simul ejus veneno afflata decedit, & in cibum ipsi abit.

*Cur tam diu venenum Tarantule sevit in homine ab illa demorso, quamdiu vivit Tarantula? & Musicâ eger sanatur?*

Alia est Tarantula similis lacertæ sed pigrior, deformior, colore diluto & virulentior. Alia est Araneus in Apulia Italiæ Provincia, & denominationem habet à civitate Tarento. Non omnis ejusdem coloris, mordet denticulis, & venenum infundit, cui nullum aliud remedium, quàm salus. Sed vana est persuasio, quòd tam diu infectio ab illa duret quamdiu illa vivit, nam illa uti insectum est vitæ brevis, homines verò ab illa demorfi etiam quadraginta annis patiuntur. Passiones autem sunt variæ, nam alii perpetuò currunt, alii rideant, alii dormiunt, alii vigilant, alii tremunt, sudant, timent &c. neque statim venenum operatur atque est infusum corpori, sed ferè post annum. Et Ægri cùm musicam audiunt



proportionatos in saltus & levitates feurriles aguntur, insanos & dæmoniacos referunt, & tandem multo saltu sanantur, cum scilicet venenum calore resolutum expirat. Si musicam improportionatam audiant, ostendunt se malè vexari, & cantus quidem pro diversis Tarantulis non est idem. His positis procedemus ad causas. Curatur Musicâ, quia per musicam aër externus harmonicè concitatus aërem internum in aure commovet & in eo spiritus, tum phantasia eodem modo humores movet ac spiritus motus, & virtus motrix à facultate imaginatrice concitat ad saltum, tum venenum latens rarefactis ac calefactis spiritibus & ipsum rarefit, ac musculos nervosque morficat. Hinc homo ad hoc inducitur faciendum ad quod morficatio illa excitat. Quod verò diversos diversa juvet musica, hoc partim à complexione illorum diversa, partim à veneni diversitate provenit. Et quod in homine operatur venenum, hoc in Tarantula quæ etiam ad musicam saltat.

*Cur potius insecta è terra nascantur?*

Quia imprimis indita est vis seminalis productrix plantarum, tum verò multum virtutis in eam delabitur ex plantis ac cadaveribus putridis, per quæ sparsa virtus seminalis. Unde cum sit illa debilitata virtus & à terra in quam decidit ad vilius determinata nobilius animal producere non potest, producit quod potest, scilicet ignobile.

*Cur ex aqua culices nascantur?*

Quia in aquas deferuntur mulei spiritus feminæ

nales

nales & particulæ ex cadaveribus animalium de-  
ciduntque cum pluvis ventis &c. Hæc intra a-  
quam putrem luto miscentur & tum sex oritur,  
quæ putrescens fit alba, deinde nigrescit, demùm  
incipit rubere juxta gradus scilicet coctionis, ac  
proinde ubi rubuit, jam est calore percocta &  
facta levior, ad superficiem aquæ enatat, &  
ibi exsiccatur accipitque corticem, intra quem  
semen quod potest producit, hoc cortice disru-  
pto v. g. culex evolat.

*Cur ex plantis nascantur insecta?*

Nunquam planta insectum producit, hoc enim  
est altioris ordinis quàm planta, sed ex cadavere  
alicujus animalis, vel excremento spiritus semi-  
nalis dilapsus intra plantæ rimas. & in ea calore  
excitatus illam animantem creat.

*Cur in plantis satyriorum membra generatio-  
nis spectantur, & insectis similia?*

Non sola hæc, sed etiam integras hominum  
avium figuras per microscopium adverteres. Quia  
hæ plantæ nascuntur iis locis ubi animalia se pro-  
pagant, atque ita partes seminales in terram de-  
lapsæ in planta quod possunt, sed longè ignobi-  
lius producunt. V. g. apis figuram producit tau-  
ri semen, quia etiam ex tauro apes nascuntur.  
Equi semen illius insecti figuram quod ex equo  
nasci solet. Fuci exenterati intra se caput bovis  
continent, quia ex bubuli excremento oriun-  
tur.

*Cur ex defossa anate nascantur bufones?*

Ff 5

Quia



Quia anas bufonem sapius devorat, hinc aliquid feminine bufonum in ea remanet.

*Cur scorpiones nascentur ex cancri defossis?*

Quia virtus feminalis cancri à Sole excitata non potest oriari, & dum intra finem cancrum non possit producere, animal illi simile, deterius tamen producit.

*Cur lumbrici sint varii?*

Quia nullum vivens ex solo elemento nascitur. hoc enim est ordinis inferioris, ideoque omne vivens ex semine prodit sui aut superioris ordinis. Si ex hoc, cum istud variè possit corrumpi speciem suam non assequetur si fuerit corruptum, sed aliquid vilius producet. Lumbrici itaque ex variis animalium excrementis, aut ex seipsis procedunt putrefactis, ideoque in multa varietate prodire est necesse.

*Cur teredines intra lignum nascentur, tinea in vestibus?*

Quia lignum dum cresceret attraxit aliquid feminine ex alicujus animalis vel cadavere vel excremento. Tinea verò teste Arist. ex araneorum intra vestes excrementis, vel certè aliorum vermium.

*Cur lumbrici intra ventres puerorum pullulant, item vermes intra caseos?*

Microscopii ope lac plenissimum vermiculis invenies, hi oriuntur ex semine vermium in plantis relicto, quas vaccæ devorârunt, qui etiam cum tempore in caseo seprodunt. Sumunt etiam pueri

pueri fructus, uvas & similia. Iisdem seminibus inspersa. Explicuimus hæc omnia superius per putrefactionem, modò aliâ viâ deducere placuit.

*Cur intra duros nucleos nucum nascuntur vermes?*

Quia dum esset flos, incedit musca vel vermis, qui ibidem semen reliquit, quod tandem à Sole excitatum suo tempore produxit vermem.

*Cur apes, formicae, musca &c. Similia parua insecta, si tingantur oleo pereunt?*

Quia vias respirii angustas, habent, quæ oleo occluduntur neque se ab illo exolvere possunt, atque ita suffocantur.

*Cur apes nonnisi volando, cicadæ etiam in loco stantes edunt bombum?*

Bombus ille fit cum aër intra sectionem quæ est sub transverso septo ad cordis refrigerium admittitur, & ad membranam illam aliditur. Cicadæ ergo hunc edunt in quiete, quia sunt calidiores quàm apes, itaque etiam in quiete copiosum hauriunt aut faciunt aërem, quo muscæ in refrigerio non indigent, sed solum quando motu calorem excitant.

*Cur serpentes & rubeta ante pestem à terra exeunt?*

Ob vaporis molestiam, qui è terra erumpit, eodem vapore oves inficiuntur & ante pestem concidunt.

*Cur locustas in cibum S. Joannes adhibuerit?*

Quia Arabes & Lybiæ populi, ut scribit Cardan.



dan. de subtil, exsiccant locustas. & ex illis panem conficiunt, imò recentes edunt. Sic bombyces aliqui, alii conchilia, ostrea, limaces vorant, quæ omnia sunt ex putri. Nam non omne putre noxium, illud de insectis adnecto. Quæ sine capite sunt non sentiunt sed diutius vivunt, quæ cum capite sine corde, sentiunt quidem, sed vitæ sunt brevissimæ.

*Cur rana caudâ caret ?*

Cauda in iis animalibus est, in quibus est cerebrum calidum & multum terreum. Hinc quæ caudæ sunt magnæ, lucent noctu oculis, quod provenit à calore; somni sunt pauci, quod provenit à sicco terreo, nisi phlegmate sint plena, uti sunt glires, qui idè somno indulgent. Jam verò si caput, est calidum extenditur in longum, & ita è cerebro medulla, quæ est pars ipsius cerebri procurrat ultra corpus, & quia multum habent terrej, provehitur & illud & in ossa caudæ vertitur calore coquente. Hinc quia rana, & aquea est & frigida, caret caudâ nisi venenata sit, tum enim calor ex veneno accedens etiam caudam dat ranæ, & tales tempore pestis visuntur, quando scilicet febres pestilenciales dominantur. Homo & simius carent caudâ quia neque ita sunt terrej, neque ita ardent cerebro. Hinc etiam caudæ pilosæ, quia multi fumi terrestres propter calorem consurgunt, qui in pilos vertuntur. In gliribus sunt expiles ob copiosum phlegma putre, quod pilis generandis ineptum.

SE-

## SECTIO VI.

De Cochleis, &amp; aliis ejusmodi.

*Cur spongia vivit, mucilago non vivit, cum utraq; videatur crescere?*

Quæ vivunt intra se attrahunt alimentum & illud in se convertunt: at verò mucilago con-  
crescit particulis mucidis desuper sibi se alligan-  
tibus in modum pruinæ, non verò ab intrinseco.

*Cur quidam vermes non dormiunt?*

Illi non dormiunt, qui carent capite, ac con-  
sequenter cerebro.

*Cur limaces non habent caput?*

Nullus vermis habet caput, qui tantum sensu  
tactus præditus, tales verò limaces esse videntur.

*Cur canori, limaces, ostrea, non habent ossa?*

Quia materia osium tota impeditur in testam.

*Cur limax testâ vestitur?*

Quæ originem ducunt ex limo, ut ostrea, con-  
chilia, limaces &c. testam inducunt: parte ma-  
gis terreâ in illam abeunte, subtilior mucus ver-  
titur in carnem. Quodsi totum fuerit mucosum,  
id quod superest carni, eam involvit ut est in an-  
gillis. Hæc verò subinde, etsi è putri prodeant,  
habent aliquam etsi non in multos nepotes ex-  
tensam propaginem.

*Cur tonante cælo conchæ abortiunt?*

Margarita intra concham nascitur ut intra  
gallinam ovum, & incipiendo ab imperfecta ad  
perfectiorem maturatur. Unde si eripiantur ex  
concha



concha ante tempus erunt uniones virides. Adhærent autem concharum non carni sed testæ, oriuntur tanquam ex semine ex rore quem hiantes conchæ in aurora excipiunt. Habet verò concha aliquem sensum & passiones. Hinc si clamores in littore ad fundum profugit, si manu detineas evomit unionem, ita ergo & tonitru terretur, rejicitque partum immaturum.

### SECTIO VII.

De quibusdam brutorum eminentioribus Operationibus.

*Cur bruta quadam ostendant se apprehendere honestum?*

Quia ut docet S. Thomas q. 47. a. 2. ad 1. Et si honorem formaliter apprehendere non possint, nec despectum, amant tamen excellere, & à sua excellentia dejici nolunt, quæ illis convenit.

*Cur bruta quadam spei ostendant indicia?*

Quia licet spes cum sit eorum, quæ non videmus, id est, absentis boni, potest tamen bonum absens ita connecti cum bono præsentis sensibili, quod bestia percipit, ut quasi in eo contineatur, itaque ad talia bona absentia ferri possunt, quæ in bonis præsentibus continentur. Ita Esparsa de passionibus, q. 27. ad 3.

*Cur in brutis aliquibus operationes aliquæ meliores quàm in homine?*

Quia brutorum tota est felicitas & finis earum operum.

operatio : at homo finem alium habet, & omnes operationes ejus tantum media sunt, itaque non est indecens aliquas operationes meliores esse bestiis quàm homini.

*Cur bruta interdum visa flere ?*

Habent bruta etiam in capite humorem quæ exprimere potest compressio musculorum circa oculos, fluetque instar lacrymarum. Comprimit verò aut timor aut dolor. Hoc tamen rarò accidit, quia vel rarò est tam magna compressio vel humoris copia. Verè tamen lacrymæ fluunt non solum ex apprehenso malo per imaginationem, sed etiam per rationem, & talibus carent bruta.

CAPUT III.

De Visu.

Caput præsens aliquot lectiones habebit. 1. Erit de Luce, & ejus reflexione, refractione, ubi etiam de aliarum qualitatuum talibus affectionibus agitur. 2. De Colore. 3. De Speciebus visibilibus. 4. De oculi Constitutione, ac partibus. 5. De Visione. 6. De oculi Affectionibus. 7. De Affectionibus visionis. 8. De Speculo. 9. De Umbra. 10. De iis quæ nocent visui. 11. De his quæ visum oblectant. 12. De perspicuo & opaco. 13. De objecto visionis præmittemus autem aliqua pauca sensibus communia.

*Cur res immateriales sensu attingi non possint ?*

Quia



Quia nostri sensus sunt materiales, res verò quæ recipiunt cum ea quæ recipitur debent esse ejusdem ordinis; & ideo rem immaterialem sensus recipere non potest, ut circa illam eliciat suo modo cognitionem.

*Cur sensus uno modo rem percipit, intellectus autem pluribus?*

Quia quò potentia est superior & universalior eò plures & diversos modos operandi habet, intellectus verò est potentia superior quàm visus, est etiam universalior, itaque pluribus modis objectum attingit, quàm visus, scilicet apprehendendo &c.

## SECTIO L

De Lumine, & ejus reflexione, refractione, itemque aliorum accidentium.

Egimus ex parte de his initio libri de ortu & interitu, sed huc plura reservavimus.

*Cur intra mare gutta olei olivarum lucet instar facis?*

Omne politum corpus aliquam lucem habet, olei gutta intra aquam certè polita, ac ita lucem habet. Præterea lux calori se jungit, oleum verò calidius aquâ marinâ, ideo se lux illi conjungit, maximè dum calor frigidus obsessus se in unum colligit. Præterea aqua salia attenuat & siccat oleum, omnis verò pinguedo attenuata & sicca lucet. Denique multis spiritibus calidis abundat oleum,

oleum, hi uniti maris frigore, quodammodo se incendunt atque ita lucent.

*Cur de die stellas non videamus?*

Quia lux valde hebetat rerum species in oculo, de die verò lux major oculum ingreditur, quàm sint stellarum species, ideò illas in oculo exingvit, ac videri non sinit.

*Cur noctu è longinquo spectata lampas accensa major videtur quàm sit?*

Noctu propter vapores aura est crassior, quos sol ut de die non attenuat, ideò species visibiles lampadis magis dissipantur propter refractionem ac maiorem in oculo depingunt imaginem lampadis. Ideò & propter fluvios res è longinquo spectatæ majores veris videntur.

*Cur ligna putrida noctu lucent?*

Quia in putridis partes igneæ ex medio ad superficiem egrediuntur & ibi partes incendunt. Aut certè ita ut lapis Bononiensis. Nam quod ille præbet spectaculum multo apparatu, hoc putre lignum pineum dedit nobis non semel sine ulla præparatione, maximè si benè prius pluvius perfusum sol ingressus, illatam enim cameræ lucem retinuit per justum spatium, quam tandem dimisit. Occasio me monet ut quod compertum habeo de vermiculis noctu lucentibus, hîc apponam. Vermium ortus sunt granula quæ copioso ubique proventu per totam Poloniam colligerentur, si quis ad hoc intenderet. Sunt rubra, modica, cujusq; herba atq; copiosius illius quam vo-

Gg

cant



cant muris auriculam, radicibus adhærentia, in Maio debent legi, in Junio versa in vermem avolant, & nocte lucent. Ex quo arbitramur semina esse vermium, qui alia radici affigunt dum ipsi animantur, quæ fotu terræ in vere adoleſcunt, his tinguntur serica illa pretiosa, horum tabe scarlata quæ tanto venire fecit vanitas rubescunt, Hyeme, æstate, & autumnio deprehendi semen hoc non potest ob exilitatem. Postquam vermis avolavit sola relinquitur vacua vesicula tanquam ejus secundaria, intra quam coaluit.

*Cur aqua maris fortiter mota scintillat  
instar ignis?*

Quia partes salis multæ sunt in superficie atq; incenduntur.

*Cur vitrum subtilius minus reflectit lucem?*

Reflexio non fit à diaphano quia lux illud transit, sed ab opaco, in vitro verò subtiliori minus partium opacarum, cæteris paribus, ideo minus reflectit, ideo etiam vitrum ejusmodi ad tubos meliores adhibetur.

*Cur quedam luceant?*

Illæ lucent in quibus partes spissatæ diaphani continentur.

*Cur quedam squamæ piscium lucent?*

Quia in illis ignis licet ex compositione amisit virtutem urendi non amisit lucendi, hoc modo lucent oculi catorum & luporum. Alb. M. de anima libr. 2. tr. 3. cap. 12.

*Cur sola perspicua gemmae lucent?*

Natura perspicui, nullius elementis est propria, in commixtione amittit virtutem agendi & patiendi & retinet sibi lumen connaturale & cum illo permiscetur gemmis magis se prodens circa superficiem earum, quia ibi cum sit inspissata, lucet, idem ibid.

*Cur argentum positum in loco obscuro cum videri non possit, supersusâ tamen aquâ frigidâ videbitur?*

Quia licet aqua sit minus perspicua quam aër tamen id lumen quod habet magis retinet propter spissitudinem. Alb. ibid.

*Cur radius lucis rectè procedit?*

Quia est pars perspicui rectè illuminata.

*Cur lumen dicitur ab Aristotele esse actus perspicui quatenus perspicuum est?*

Quia nisi lumen sit actu in re, non est perspicua, nam aër obscurus à nobis perspicui non potest.

*Cur eos qui è luce in tenebras ingrediuntur, ut videant, juvat oculos claudere?*

Quia priores imagines lucidæ citius extinguuntur in retina si nova lux eis non illabatur, quæ earum luciuniatur; illis verò extinctis manet retina pura, in eaque nitidè novæ imagines depinguntur.

*Cur major lux extinguit minorem, seu minus lucidum cur in minori luce videri non possit, ut candela lumen contra solem?*

Gg. 2

Quia



Quia quò vehementius luminosum, eò vivacior in retina pingit imaginem, imago enim vivacior dilutam in eodem subiecto abolet. Hinc quædam, quæ scilicet parum lucis habent tantum in obscuro videntur.

*Cur post somnum si aspiciamus candelam radii videbuntur ad oculum tendere?*

Id eveniet si nondum oculos eluerimus, quia illi radii per pilos ciliorum, uti alibi diximus propagantur, pili verò illi statim post somnum sunt speculares cum sint humore multo tincti.

*Cur lux diversè à corporibus reflectatur?*

Ob varias causas vel quia diversè corporibus incidit, vel quia corporum superficies non sunt eadem, vel quia plus aut minus opaci habent corpora itemque diaphani, vel quia non æqualiter sunt densæ ac raræ.

*Cur lumen sublatâ candelâ statim perit non perit color?*

Color perit sublatâ omni luce, si verum est quòd ex luce generetur, unde quod sublatâ candelâ non pereat, inde est, quia adhuc alia lux quæ illum generet, relinquitur.

*Cur lumen statim perit, odor non perit, si tollatur corpus ex quo fluit?*

Odor qui inest corpori odorato, sublato illo & ipse tollitur. Manet tamen ille qui producitur ab exhalatione fumosa, quæ cubiculum implevit, sed eâ sublatâ etiam ipse perit, at luminis causa productiva, quæ eadem est conservativa, perit.

*Cur aliquamdiu calor manet sine igne,  
lumen non manet?*

Vel quia in aëre manent igniculi, qui cum producant & conservant, licet non videantur, lumen autem nihil ejusmodi habet. Vel quia calor agglutinatur subjecto, quæ agglutinatio in hoc est, quia in corpore in quo producit v. g. in aëre vel aqua quæ est mixta, invenit caloris aliquid & cum eo se unit tanquam cum homogeneo, quod lux non habet. Sed contra hoc, sonus videtur urgere, nam & ille aliquamdiu conservatur. Nam cum aëre aliò transfertur, lux autem non ita agglutinatur. Vel quia accidentia quæ habent contrarium debent simul sumpta cum suo contrario latitudinem graduum octo complere, ideoque aqua tamdiu conservat calorem donec gradus octo frigoris produxerit, conservat autem violentè, sicut metu vacui gravia sursum tendunt. Lux nihil habet contrarii. Sed hæc ratio patitur instantiam in sono, qui non habet contrarium, tamen manet aliquamdiu. Sed de hoc statim.

*Cur sonus aliquamdiu conservatur in aëre  
non verò lumen?*

Quia sonus quamdiu tremit v. g. campana semper producit quia impetus impressus campanæ relinquitur & aër saltem intra campanam frangitur. Nihil simile est in luce.

*Cur non possit dici lumen ab aëre moto deferri?*

Quia imprimis deberet aër ita ut lux moveri



velocissimè, & si hoc esset, fieret ventus validissimus, deinde contra ventum non fieret illuminatio, & in locum obscurum impellitur aër, non lumen.

*Cur lumen per radium fertur?*

Quia se ad latus non diffundit. Non diffundit verò quia velocissimè fertur & impetum imitatur, ita ut non relinquat tibi tempus, quo in latus se fundat, & si effundit, non nisi modicè id facit, nec se aëris ulli parti aligat ut cum ea feratur.

*Cur ligna putrida solum noctu lucent?*

Lucent & de die sed lux illa majori solis luce obruitur. Lucent verò, quia sunt sicca & aliquantum calent, similemque constitutionem habent illis halitibus qui hyeme ex fele nigra aut equo contra pilum fricato evolant, qui etiam lucent.

*Cur sonus leniter lux velocissimè producitur?*

In productione soni intervenit aëris motus, qui leniter fit at lucis productio fit sine ullius subiecti motu locali.

*Cur sonus fertur cum aëre, lux non fertur?*

Quia ad productionem soni aër concurrat effectivè, idcirco illum potest aliquamdiu conservare, non concurrat verò ad lucem.

*Cur lux refringitur dum v. g. per aquam, vitrum transit?*

Quia invenit resistantiam quam tamen superare potest, si enim superare non potuisset in contrari-

trari  
trans

Id  
fit in  
gatu  
sulfu  
tus  
non

Q  
uri c  
jecti  
rum

Q  
tus s  
cum  
cū  
secur  
& a  
natu  
pene  
petu  
dit a  
rect.  
mus  
illa a

trarium resiliisset, si absolutè & sine difficultate transiret, nulla fieret refraction.

*Cur lumen reflectitur ab opaco?*

Idem de aliis accidentibus; magis tamen hoc fit in lumine quod velociùs quàm reliqua propagatur. Unde currit per aërem ut ignis per filum sulfure & pulvere saturum, & quia instar impetûs currit, illi illiditur corpori quod penetrare non potest, reditque in contrarium.

*Cux lux velocissimè propagatur alia accidentia tardius?*

Quia reliqua accidentia, vel habent oppositum, uti calor, à quo retardantur; vel involuunt subiecti motum localem uti sonus, odor, at nihil horum reperitur in lumine.

*Cur lumen ad angulos aequales incidentie reflectitur?*

Quia habet se instar impetûs. At verò impetûs si maximè obsistens corpus inveniat (tale est cum quo perpendicularem constituit) redit in se: cum non impeditur, procedit in directum; cum secundùm quid impeditur, secundùm quid redit, & ad hoc à plani situ in quod impingit determinatur. Quò enim magis accedit planum ad perpendiculum cum impetu, magis determinat impetum ut in se ipsum redeat, & quò minùs accedit ad hanc, concedit impetui ut propiùs ad directam lineam accedat, idem ergo de luce dicimus. Itaque à plano in quod incidit lumen fit illa angulorum determinatio; & quia sicut se ha-



bet ad receptionem in se luminis, ita ad repulsi-  
onem, ita sub quo angulo illud recepit sub eodem  
à se remittit. Deduximus hoc ipsum aliter in li-  
bris de ortu.

*Cur aliter lumen à globo convexo, aliter  
à plano resilit?*

Quia diversa est superficies in hoc & illo, in  
quam incidit.

*Cur lapis Bononiensis lucem combibit?*

Inveniuntur quidam lapides in ejus urbis agro,  
qui calcinati vel usti & debito modo præparati,  
si exponantur Soli, & postea in obscurissimum  
locum deferantur, oculis benè priùs clausis ne  
aliquid lucis retineant, apparent veluti vivi carbo-  
nes cinere tamen conspersi: sed lux sensum eva-  
nescit, hic lapis sulfur redolet, adeò ut per solum  
contactum, ejus odore imbuat, uti sum experrus.  
Ratio hujus, quia hic lapis similem habet tempe-  
riem nostræ retinæ, quæ etiam lucem aliquam-  
diu conservat, id est, perspicuus est aliquâ parte,  
ut eum lux possit subire, estque subtilis nam ali-  
quoties per calcinationem à materia impuriore  
separatur. Hinc etiam tempore æstivo & sereno  
magis lucet quàm pluvio & hyemali, quia cla-  
riorem lucem eo tempore combibit, & quò diu-  
tius Soli expositus manet, fortius lucet, quia ma-  
gis in eo lux radicitur quod idem evenit in ocu-  
lo nostro lucidum objectum spectante. Hinc ad-  
motâ nive, aut flatu lux in eo extinguitur, quia  
temperies alteratur, quod idem eveniet si aquam  
assu-

affuderis. Hinc in pyxide reclusus postquam lucem combibit diutius eam conservat. Senescit autem ut amplius lucem non recipiat, quia ejus temperies variatur, & si diutius in aqua jacuerit virtute omni exuitur & citius aëri expositus vitium contrahit, similiter si plus æquè caleat virtutem amittit.

*Cur lux possit ingredi retinam cum aër  
ejus subjectum non ingreditur?*

Quia ita ingreditur sicut calor in corpus, quod calefacit, producendo scilicet calorem.

*Cur æstate Sol magis lucere videtur quàm hyeme, etsi hyeme aer purior?*

Quia dies æstate longior, ideo se lux in processu intendit, vapores etiam illustrati multipliciter ipsam lucem augent: tum etiam quia plures radii Solis in terram veniunt, nam hyeme plurimi solum radendo obliquè terram ad stellas feruntur ideoque etiam stellæ hybernis noctibus illustriores, nam licet etiam æstate plurimi radii terram radant cum Sol multò sit major tellure, illæ tamen stellæ radiis illis illustratæ non nobis sunt sed illis, quibus tunc est hyems.

*Cur lumen non dicatur esse corpus?*

Accipe tubum vitreum unâ parte clausum & impleas aquâ, evertè deinde tubi orificium apertum immergendo aquæ, descendet aliquid & metu vacui aqua non effluet. Jam admove lumen penetrabit illum locum ab aqua vacuum, quod si esset corpus tota aqua efflueret, quia jam pe-



riculum vacui cessaret, alio corpore succedente, hoc est lumine in locum aquæ.

*Cur aliquis color verus, aliquis apparens, dicatur ?*

Optici in veros & apparentes partiuntur. Veri sunt, qui semper & constanter visuntur quocunque situ in eos obtutum figas. Apparentes, qui certo tantum situ in oculos veniunt. Unde hoc nomen sortiti sunt. Non autem apparentes dicuntur quasi nihil sint, sed tantum aliquid esse appareant; sunt enim verè aliquid, sed non ubique comparent. An autem colores apparentes sint sola lux varrè inflexa & refracta; an verò lux permixta coloribus; an verò lux permixta colorum speciebus; an verò solæ species, aut aliqua alia in oculo vel medio deceptio? dubium est: authores inveniuntur in omnem partem. Nos hasce difficultates alias & locis propriis exactius assumpsimus enucleandas. Nunc breviter dicimus. Absque luce nihil unquam ab oculo videri. Unde certum est semper colores apparentes unà cum luce in oculum devehiri. In quo consentiunt omnes.

*Cur lux non est color ?*

Quia luci nihil contrariatur præter tenebras: omni autem colori alius color contrarius reperitur: ergo lux non est color. Præterea omnis color est qualitas secunda, lux non est secunda qualitas: Ergo lux non est color.

*Cur substantia dicitur videri cum non videatur ?*

Omne

Omne quod in oculum cadit, à videndo visibile dicitur, & quia oculus sensus corporeus & materialis est, necesse est, omne quod videtur corporeum & materiale esse. Rerum autem quæ materiales sunt, aliæ substantia sunt, aliæ accidentia. Et licet omnes dicere soleant se hominem, aut brutum, aut arborem vidisse &c. Si quid horum conspexerint, tamen ipsa horum substantia nuda à nemine unquam est visa, sed videtur median-  
tibus accidentibus visibilibus : & secundum hoc quædam sunt visibilia mediata, quædam immedia-  
ta ; vel rectius quædam sunt objecta visûs denominationis, quædam ipsius actionis ; actio enim videndi tendit & terminatur in id, cuius ipsa speciem in oculo accipit, atque nec materia nec forma, neque compositum substantiale præcisum speciem in oculum mittit, ergo ipsum non videtur ut terminans ; sed quia ipsa cætera quæ videntur sustentat, idcirco ipsum ultimatò visum dicitur, &c.

*Cur aliqua visûs objecta dicuntur communia ?*

Visibilia alia sunt propria, alia sunt communia. Propria sunt illa, quæ à nullo sensu alio externo percipiuntur, & hæc sunt lux & color, & eorum contraria. Communia sunt illa, quæ etiam ab aliquo alio sensu externo percipiuntur, qualia enumerantur ab Aquilonio lib. 1. prop. 28. novem : *Quantitas* sub qua magnum & parvum, crassum, tenue, longum, latum, æquale & inæquale continentur : *Figura*, sub qua rectum, curvum, asperum, leve, obtusum, acutum, convexum,



xum, concavum ; *Locus* seu ubi, sub quo super-  
num, infernum, dextrum, sinistrum, anterius, po-  
sterius : *Situs*, sub quo sessio, statio, ordo, dispo-  
silio : *Distantia*, sub qua longinquum, propin-  
quum, altum, profundum : *Continuitas*, sub qua  
unitas : *Discretio*, sub qua numerus, multitudo,  
paucitas : *Motus*, sub quo tempus : & tandem *Quies*.  
Alii plura, alii pauciora recensent ; sed videntur  
subinde confundere propria cum communibus ;  
subinde de nomine quæstionem instituere.

*Cur aliqui lucem dixerint esse substantiam ?*

Moti sunt Recentiores hoc maximè experi-  
mento : est quoddam genus lapidis, qui juxta Bo-  
noniam effoditur, ideoque lapis Bononiensis vo-  
catur, is conteritur & certo modo præparatur,  
tum è loco undique obscuro, in aërem de die ex-  
porrigitur aliquamdiu, ubi tantam in se lucem  
combibit ut in tenebras receptus satis diu carbo-  
nis instar micet, qui splendor sensim iterum eva-  
nescit, hanc experientiam primus invenisse puta-  
tur Galilæus, aut sumptam ab Inventore, pri-  
mò aliis communicasse. Ex hac ipsi volunt effici,  
lucem esse substantiam in illo lapide productam,  
alias experientiam defendi vix posse. Sed respon-  
detur, id minimè sequi, nisi eadem ratione conce-  
dere velint species etiam colorum esse substan-  
tiam. Scribit enim Rogerius Bacco in sua perspe-  
ctiva, & consentit experientia quotidiana, Solis  
lucem & speciem, item rerum coloratarum Ideas,  
in oculo diu sæpe permanere & circumferri, ita  
ut illas res oculus etiam aversus videat ; nemo  
tamen

tamen inde concludit, hæc simulacra esse substantias. Ita de luce, in illo lapide recepta ratiocinandum. Ad hoc facit experimentum Kircher. Artis magnæ lib. 2. par. 2. In loco quopiam, qui perfectissimè claudi possit, ut nulla parte aliquid lucis affulgeat, relinquatur fenestra chartacea, in qua pingatur imago per umbras, sit autem ita Soli obversa, ut à Sole illuminari possit. Tum hæc imago fixis oculis inspiciatur, deinde clausâ subito fenestrâ ante oculos ponatur charta candida, & ecce in charta candida videbitur imago aliquando recta, aliquando eversa. Ergo cùm ibi objectum non sit, Ipecies tamen perseverant producuntur successive, & una ab altera.

*Cur aliquando Scriptores pro lumine,  
ponunt lucem ?*

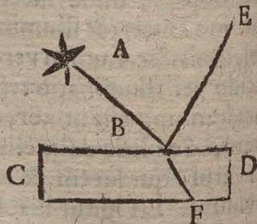
Lux pressè sumpta authoribus aliquando est idem quod lumen, præsertim opticis, quibus hæc duo vocabula plerumque sunt synonyma; aliquando distinguitur lux à lumine, præsertim à Philosophis; unde lucem inesse dicunt corpori soli quod lucet, & illuminare aptum est qualia sunt Sol, ignis, &c. Lumen verò illi inesse dicunt, quod à lucido per illuminationem accipit, quodq; ipsum lucidum non est, ut aër, quem luminosum appellant. Sed hæc distinctio ab opticis non ita observatur, qui lucem & lumen eodem ferè modo dividunt. Est igitur lux alia prima, alia secunda; prima sive primaria est illa, quæ à corpore lucido in rectum procedit, & vocantur radii: & hæc  
hujus



hujus est naturæ, ut in oculum incurrens, objectum semper ostendat. Lux secunda est illa, quæ è prima quodammodo nascitur & in latera radiorum emanat ab ipsis radiis, quæ concipitur absque viso corpore lucente. Talis lux est, quæ intra parietes frumitur, talis crepusculorum &c. talis, quæ circa solem post tecta latentem albicat &c. Hanc lucem Keplerus videtur appellare communicantem, eò quòd in ipso quasi corpore cui inhaeret rationem visibilis indicat, & non tantum in corpus lucidum videntem ducat.

*Cur aliqui radii dicantur directi alii refracti*

Radiorum alii sunt *directi*, quod fit quamdiu corpus lucidum in medio uno defertur, alii *reflexi*, qui generantur, quando directi radii in corpus opacum delapsi progredi nequeunt, sed impacti in idem medium per quod advenerunt, revertuntur. *Refracti* alii qui à medio alio in aliud perlapsi, à directis radiis divertunt & in latera vergentes cum eisdem angulum efficiunt. In schemate res intelligitur melius: sit corpus lucidum A, & mittat radium AB, qui erit directus quamdiu in uniformi medio procedit; quamprimum vero in corpus aliquod opacum incidit, quale est CD, tunc idem radius AB, ex eodem incidentiæ puncto B, reverberatur in idem medium per quod advenit, quod



jacet

jacet ad partem B, & dicitur radius reflexus, qui est BE & efficit angulum reflexionis EBC, æqualem angulo incidentiæ ABD, si verò corpus ADC, in quod radius AB allabatur sit diaphanum & medio per quod radius advenit contiguum tantum, eoque vel densius vel rarius, tunc radius directus AB, transit illud medium, non tamen indirectum, sed post punctum incidentiæ B, declinat in latus vel dextrum vel sinistrum prout medietas ratio exigit, ita quidem ut radius BF, post punctum B effectus, comprehendat angulum FBA, cum radio directo AB, qui alio etiam nomine radius vel linea incidentiæ dicitur, is verò qui pertransiit radius BF, appellatur radius refractus vel refractionis.

*Cur lux primum sit visus objectum?*

Quòd lux primum visus objectum existat patet inde, quòd corpus lucidum videatur, etiam si coloratum non sit, deinde quòd color nullus videri queat absque luce. Noctu si quis lucernam gestat radii per superna foramina in aërem densiorem egressi instar virgarum conspiciuntur, solis radii per rimam ingressi obtutui se sistunt.

*Cur omnes luces sint ejusdem speciei?*

Ratio potissima desumitur ab experientia, quæ constat, lucem quamvis à quavis luce intendi. Quod videbis si in lucem lunarem ad pavementum allapsam, immittas radium candelæ &c. pars enim illa, quæ candelæ simul & lunæ splendorem accipit luculentior evadit.

*Cur*



*Cur lucem dicamus produci successive?*

Nam quod adversarii dicunt in momento Solis orientis lucem conspici &c. responderetur idem fieri, quod oculus nisi illustratus videre nihil possit; unde tum primum sentiat adesse Solem, quando ejus lucem in se recepit, non autem antea; mirum non est quod successivam lucis in aëre productionem animadvertere non potuit: quæ tamen licet successiva sit, tempore tamen brevissimo efficitur sed de hoc egimus in Synopsi de Anima.

*Cur lux ignis non est stabilis sed instar fluvii succedit?*

Quia lux pendet à flamma non solum quoad productionem, sed etiam quoad conservationem, sed flamma semper est alia atque alia, itaque & lux est alia atque alia, licet ob continuationem fluxûs & similitudinem eadem esse videatur.

*Cur in iride albus deest color?*

Albus sicco eget, in iride verò nihil est siccum, proinde nec albus calor.

*Cur inter Æthyopes non ita nigra femine ut viri?*

Quia femina semper est viro humidior, ideoque humiditas nigrorem diluit.

*Cur lumen Solis ingrediens per fenestram quod magis protenditur eò magis dilatatur?*

Quia minor est fenestra quam Sol, & ita in fenestra quasi in angulum cujus basis est Sol, coe-

unt

unt radii à Solis base & vertice, in oppositumq;  
tendunt; jam verò quò magis ab ungulò ad la-  
tera leetilinei trianguli recedunt, eò basem fa-  
ciunt ampliorem.

## SECTION II.

## De Colore.

*Cur dicatur nox Auferre colores?*

Ex eo quia sine luce nihil videmus, in terra  
tamen verè manent calores, alioqui bestia quæ  
noctu vident res non coloratas viderent.

*Cur atramentum constitutum ex gallis & vi-  
triolo illitum chartæ, si aquâ vitrioli per-  
fundatur, albescit, idem de aliis?*

Vitriolum ex se est pellucidum, sed cùm addi-  
tur gallæ, illam adducit, condensat, inde fit in-  
gredo. Sed si rursus perfundatur scriptura dum-  
modo oleum non impediatur (quod evenit in literis  
prælo impressis) dissipantur partes ac rarescunt  
inde fiunt pellucidæ, nam quò rarior color eò  
magis pellucidus, quò densior obscurior.

*Cur literæ vitrioli scriptæ si igni admove-  
antur nigrescunt?*

Quia partim fuligo ignea adhæret vitriolo, par-  
tim illud ipsum adurit in carbonem.

*Quare si rosas aridas aqua imposueris non ru-  
bescet aqua, additis verò aliquot guttis  
aquæ vitrioli rubescet?*

Electuario ex rosis factò ut magis rubeat ad-  
dunt



dunt aliquot guttas aquæ vitrioli. Causa hujus effectûs hæc videtur esse, quia in rosis latet hic color, ac solutus aquâ vitrioli, effunditur.

*Cur metalla & lapides colorati?*

Vide ubi agitur de lapidibus & metallis.

*Cur albumen ovi crudi non est album, coctum est album?*

Nullum perspicuum est album, ovi verò crudi album est perspicuum itaque album esse non potest. At verò coctum amittit Diaphaneitatem & acquirit ea, quæ album colorem requirunt.

*Cur aliqui colores mixti gratiores sunt visui quam alia?*

Quia aliqui habent in numeris proportionis mixturam similibus numeris complexionis nostræ nam in coloribus est proportio numerorum v.g. in gryseo est nigrum ut unum, ut tria album &c.

*Cur butyrum ex se est album?*

Quia particulis spumarum veluti globulis constat, jam verò quoties lux circa minutissima refringitur candorem constituit, ut patet in farina etiam nigri marmoris, unde sit butyrum perspicuum, sequitur quia partes in unum confluunt & illa bullarum corpora disfluunt donec tamen denuò in refrigerato concrecant, eodem modo ut nix in aquam soluta ac rursus aqua in nivem contracta se habet.

*Cur vitrum non possit esse absq. omni colore?*

Quia est mixtum ex mixtura verò etiam purissimorum corporum ob reactiones oritur color

lor, cujus rei exempla adduximus cum de mixtione ageremus.

*Cur ruber color tauros in rabiem agit?*

Imprimit se retinae color ruber, rubedo deinde in phantasiam suo modo transit, hinc phantasia alteratur & concitat humorem biliosum qui ascendit in cerebrum & furorem inducit. Uno verbo res se habet simili modo, atque dum obiecta turpia aspicientes ad vomitum movemur, de quo alibi diximus.

*Cur ruber color efferrat tauros, niger bubalos?*

Species coloris ad phantasiam deferuntur, unde si gratus color spiritus dilatatur, qui spiritus speciei gratæ vector jungit se humori habenti sympathiam cum illo colore, unde fit grata affectio. Rubedo propter similitudinem cum igne, habet sympathiam cum cholera, ut patet in leonibus, niger terreus cum melancholia &c.

*Cur niger color sit & videatur cum luce careat, colores enim sunt ex lucis mixtura?*

Ad hoc his verbis Aristoteles lib. de coloribus respondet. Tripliciter nobis nigrum apparet, aut enim omnino quod videtur est naturâ nigrum, aut à quibus nullum prorsus lumen fertur in oculos: apparent etiam nobis omnia nigra à quibus rarum & paucum lumen percipitur unde quod est omnino nigrum non est propriè color, nec quid positivum, sicque videtur aliter quam umbra.

*Cur albus color luci proximus?*

Quia est talis temperies subjecti ut solum ad-



mittat lucem sine umbris, unde album Aristot. lib. de sensu & sensibili cap. 3. luci: nigrum umbris comparat, & alios ex his juxta proportionem, quales sunt in numeris, misceri.

*Cur unum album est alio albius?*

Quia de inrensiorebus lucis radiis participat sine miscella umbrarum.

*Cur una charta candidior quàm alia?*

Quia una ita est temperata ut in illa pauciores sint umbræ in alia plures sed minutulæ, quæ colorem quidem quasi cinereum faciunt, non possunt tamen per modum punctorum nigrorum videri ob parvitatem, cum sensus non attingat distinctè objecta nisi fuerit alicujus quantitatis, minus item lucis subintrare potest in oculum, sic à non lucidis non distinguuntur partes lucidæ.

*Cur vapores in crepusculo apparent rubei?*

Quia lux dum eos non penetrat colorem facit, non viridem, quia hic aquam sequitur crudam, ut apparet in fructibus immaturis, sed rubeum qui terræ subtilis jam adustæ seu attenuatæ vi æstus est soboles.

*Cur flava & longinquo apparent alba?*

In flavo sunt partes lucidæ, sunt umbræ cum ergo flavum spectatur è proximo, etiam partium obscurarum species ad oculum perveniunt in distantia majore in viâ deficiunt, unde obscura è longinqua non videntur, & solæ partium luminosarum perveniunt, quæ albedinem effingunt, cum sint lucidæ, lucidum verò proximum albedini, imò lux est alba.

*Cur*

*Cur nix alba?*

Quia minutis veluti pulvisculis colligatis constat, talia verò cum luce circumfunduntur apparent alba, ut apparet in omni farina: unde etiam nix si comprimatur minùs albescit, quia aëri via intercluditur ne tum liberè circumfluat, etsi valde claudatur, ut cum aquam combibit, subnigra erit, opus est autem ad albedinem præter circumfusionem lucis ut mox ab alio aër reflectatur.

*Cur poma matura intus sunt alba?*

Quia crassum aqueum attenuatum permittit luci viam ut circumfundat minutas pomi partes, ex quibus veluti è farina constat.

*Cur panis antiquus triticeus albior recente?*

Quia recens humidior at verò humida sunt obscuriora, crusta in pane propter adustionem flavescit, siligineus est semper obscurior quia humidior. Hinc caro & ovum coctum albescit, quia ficcius crudo, est enim durius. Et cera dum ejus à sole humor est extractus.

*Cur quedam arena alba, quadam nigra?*

Omnis alba arena accedit ad globulum, vel aliquid rotundi habet, unde lux faciliè eam circumnit, & à sequenti repercutitur, inde fit albedo. At nigra arena & aliorum colorum sunt angulosa. Glacies contusa licet sit angulosa, similiter vitrum, non sunt nigra, quia sunt pellucida & posteriori superficie sistant lucem, hinc lumen etsi non ita faciliè ea circumfluat, penetrat tamen & reflectitur & facit albedinem.

*Cur*



*Cur si corpus coloratum v. g. viride obliq<sup>ue</sup> aspi-  
ciatur etiam in aëre proximo co-  
lor videbitur?*

Inde fit si montem nive candidum, vel muros vel arborem aspicias viridem, ita ut visus inter folia transeat virere conspicias; quia scilicet aër vicinus per quem aspicias colore tingitur. Quod tingatur ratio est hæc. Color oritur ex mixtura lucidi & opaci, cum ergo lumen in corpus coloratum incidit, ob ejus partes opacas, densas, raras &c. hujusmodi accipit temperiem, itaq; hoc modo attemperatum reflectitur & eandem temperiem in aëre in aliqua distantia servat.

*Cur tela cruda à sole dealbatur?*

Debet aquâ sæpius perfundi ut dealberetur, sic enim veluti in aheno excoquitur lenissimè, & quod erat cruditaris discedit.

*Cur qua aquâ asperguntur nigrescant  
quamdiu sunt madida?*

Quia videntur esse polita, politum verò ex una parte conspectum, quam versùs reflectit radios est coruscum, & quasi album, versùs aliam est nigrum.

*Cur corium nigrescit oleo, idem de charta?*

Quia dum oleum penetrat, ungit particulas & filamenta, & facit subjectum densum & humidum, tale verò est nigrum, ut patet in luto.

*Cur adusta rubent & carbo accensus?*

Quia quasdam partes habent combustas, ac verò nigrum cum albo indebito temperamento consti-

constituunt ruborem. Nam Aristot. lib. de sensu & sensibili cap. 3. ait puniceum & purpureum esse in proportionatissimis numeris, hoc est & albo & nigro compositos ut proportionatissimi numeri, ad æqualitatem scilicet.

*Cur si clausis palpebris aspicimus solem,  
ruber apparent?*

Ruber fit cum albedo nigredini in debita proportionem miscetur, hoc verò fit in oculo, nam nigredinem conciliat clausa palpebra, id est umbram, albedinem solis radii. Ob eandem causam pannus niger in multo sole videtur aliquantùm rubere, ob eandem sol per vaporem conspectus purpurescit, ob eandem carbo accensus rubet quia fuligo nigra luci albæ miscetur, ob eandem aliquando mare purpureum conspicitur, cum scilicet ita crispatus ut umbras cum illis striatis partibus ex æquo dividat. Ob eandem qui ex multa luce in obscurum ingreditur rubea omnia aspicit, quia adhuc inest oculis aliquid ex luce albedinis & tenebræ ex loco se admiscunt. Ob eandem & cerussa adusta rubet & lateres, & saccharum adustum. Ob hanc & quidam flores.

*Cur non omnia animalia aspectu rubri  
effervantur?*

Eadem ratio est quam dabis si petam, cur non omnibus fœnum sapit: dices id provenire ex speciali temperamento, idem & hic cogita.

*Cur ruber color inflammat oculos.*

Quia alternè constat nigro & albo qui sunt



extremi & contrarii, talia verò dum simul potentia attingit distemperatur & affluxa spirituum accenditur, & magis ista proditur contrarietas in rubro illustri, proinde ille oculis ingrator.

*Cur muri dealbati si per illos pluvia defluit ex tectis rubescunt?*

Quia pluvia defert aliquid nigræ uliginis è tectis, quod cum albedini in certa proportionē affigitur, rubedo conciliatur.

*Cur si rubro albus color admisceatur fiat flavus?*

Quia rubor partes æquas habet nigri & albi, flavus unam nigri duas albi: eundem colorem videbis si è longinquo telam spectes textam ex uno nigro & duobus albis filis. Idem & sulfur, & aurum flavum, quia duas partes albæ terræ unam nigri humoris admittunt. Idem de melle, cera, floribus, &c. In cæruleo duæ sunt partes nigræ una alba, idem de tela, hoc modo contexta, ut docet Fabrii.

*Cur viridis color ad lumen lucernæ videtur cæruleus?*

Cæruleus color ex minori luce oritur, quàm viridis, itaque quod ad lucem majorem viride, ad minorem cæruleum videtur.

*Cur si per duo vitra spectes, scilicet per flavum & cæruleum, videbis viridem colorem?*

Quia viridis color ex cæruleo & flavo componitur. Dicit enim tres umbras continuas & tres radios continuos, ut ruber dicebat unam umbram & unum radium.

*Cur punctum si daretur nullius esset coloris ?*

Quia color oritur ex conjugatione opaci, densi, &c. quod in uno puncto esse non potest, unde præter alibi dicta, etiam ex hoc capite est invisibile.

*Cur aliquando colores per nubem & lucem, aliquando per terrenum, aqueum &c. explicamus ?*

Res in idem redit, sed causa mediata terra, immediata illius opacitas quæ umbram facit : aqua mediata, immediata est diaphaneitas ex aqua, &c. Et sic aliquando mediatas, aliquando immediatas causas damus rei ejusdem. Uti etiam supra innuimus.

*Cur quidam colores difficilius eluuntur, alii facilius ?*

Vel quia materia quæ colorem alligat non miscetur liquori quo ad eluendum utimur, & idè colores oleosi aquâ non eluuntur. Vel quia materia est subtilis (qualia sunt acria valdè) & profundius intrat corpora quàm possit humor eluens intrare, qui est crassior : vel quia statim subiectum temperiem amisit uti fit cum adurentibus perfunditur,

*Cur pulvis carbonis niger, marmoris nigri albus ?*

Quia carbonis non est redactus ad minima quasi, ut est marmoris, nam marmor utpotè durum in minora potest resolvi, nam dura ex minutioribus compinguntur, & particulae durorum



nam sunt villosæ sicut mollium, v. g. pulvis piperis, unde mollia contusa non fiunt alba, duriora fiunt, nam villi mollium umbras faciunt.

*Cur expositi Soli panni diutius, colore langveni?*

Quia lux omnia quantum est in ipsa ad albedinem disponit, humorem scilicet abstrahendo, color verò cui multum subest albedinis, languidior efficitur.

*Cur non omnibus rebus idem color?*

Quia diversa constitutio. In liquidis siquidem color splendidus flavusque consequitur caliditatem. Aquea perspicuitas humidis non distillatis inest quæ sunt frigida. Viridis color in mollibus abundantiam humidi, in siccis autem extremum calorem aut frigus notat. Rufus color viridi minus calidus, & in humidis index est frigoris, in succis metallicis usque ad veneni naturam progreditur. In radicibus, leguminibus, granis, in quovis genere respectivè, ut quævis communiter candidiora ita frigidiora. Ut flava & rubicunda candidiora ita frigidiora ut flava & rubicunda, ut cærulea vel purpurea magis exulta, viridiora autem subinde candidiora, subinde frigidiora, ob causas quas alio loco innuimus.

*Cur quedam res ad candelam alium colorem ostendunt quàm ad Solem?*

Quia lux candelæ multò est debilior quàm Solis, intrat verò compositionem coloris; idè etiam mutatum exhibet in omnibus, sed in aliquibus subjectis magis hæc diversitas apparet.

*Cur*

*Cur lux in globulum incidens vitreum, aut guttam aquæ, colores varios exprimit?*

Quia lux dum umbris variè intermiscetur, varios colores effingit, at verò in globulo id accidit, cùm ab aliquibus ejus partibus lux aliò quam ad oculos nostros refertur, proinde respectu oculi sunt umbræ, aliæ verò partes comparent illustratæ. Sed si Sol totam illustraret guttam ut ad nos æque illustrata veniat, nullus color daretur.

*Cur aliqui humores, & corpora confusa, omnino colorem novum acquirunt?*

Si enim acetum Saturni crystallis Martis affundas, tincturam exhibebit cruentam, quæ summè utilis iis quibus alvus fluit, Mercurius sublimatus & ligno super chartam contritus affusione modica vivæ calcis cinnabarim exhibet, affusione multâ ochram, ad ulcera cacoëtica valdè utilem. Lapis crystalli si candefiat igni & aquæ urticarum minorum injiciatur, calculum frangit, sed aquam tingit. Liquor nitri vitriolo Martis affusus, vinum malvaticum repræsentat, hyppochondriacis utile. Folia senæ aquam rubore tingunt, Si oleum tartari instilles. Spiritus vitrioli ruborem rosæ aufert. Liquor silicum vinum rubrum reddit album obstructionibus hyppochondriacis utilissimum. Causa omnium eadem, quia subito novam complexionem acquirunt.

*Cur ex colore non possit firmum haberi judicium de natura rei?*

Quia colores non tam à temperamento primarum



marum qualitatum quàm ab opaco & perspicuo perveniunt. Hinc omnes herbæ sunt virides, & tamen qualitatum diversissimarum; nix alba & frigida, ac senicum etiam album & est adurens succus lacteus est in Esula & tithymallo adurentibus, similis est in cichoreo, soncho & lactuca frigidis.

*Cur in rebus diversarum naturarum sæpè iidem colores inveniuntur?*

Quia non omnis color oritur ex temperie primarum qualitatum sed etiam ex sale armoniaco, qui in omnibus rebus reperitur, & distillatus omne colorum genus exhibet, & minimo calore in vaporem rebus tingendis. Aptissimum solvitur, sale autem hunc vocant spirituale quid vivificum, quod vino sublimato junctum illò prius ascendit. Ad colores etiam vis seminalis determinat & plasticæ conjungitur. Plura ex proximè dictis patent.

*Cur si violam cæruleam oleo vitrioli perfuderis, reddatur purpurea?*

Cæruleus color plùs habet de nigro sulfure combusto quàm purpureus, itaque aliquæ partes sulfuris comburuntur ab oleo vitrioli & incipit color minùs esse obscurus, id est purpureus: & adhuc magis consumes umbrosa corpora si oleum cornu cervi infuderis & tum fiet color viridis.

*Cur in humido aëre marmora comparent coloratiora?*

Coloratiora quidem sed obscuriora, quia per medi-

med  
tend  
ac tu  
speci  
mor  
cier  
ta f  
D  
colo  
nali

Q  
diun  
Cur  
Q  
ping  
Cur  
Q  
char  
Cur

N  
lucer  
tend  
quia  
se m

medium densum aspiciuntur : colorem verò intendit, quia arenulas marmori inhærentes diluit, ac suum diaphanum illis immiscet, juvat etiam specierum à marmore prodeuntium varia in humore refractione. Nam propter refractionem specierum in tubo optico, non solum majora objecta sed etiam magis colorata videntur.

De colore metallorum, vide in metallis; De colore plantarum in plantis : animalium in animalibus.

### SECTIO III.

#### De Speciebus visibilibus.

*Cur species rerum eunt radio recto ?*

Quia sunt de natura lucis quæ fertur per radium.

*Cur per conspicienda concava res minor videntur ?*

Quia species colliguntur in oculo & minorem pingunt imaginem.

*Cur species non videantur nisi charta excepta ?*

Quia non tendunt in oculum prius quàm à charta reflectantur.

*Cur in certa distantia imago à speciebus pingitur in charta, & non propius aut remotius ?*

Non propius, quia species nimis sunt unitæ ac lucem dum sibi sunt vicinæ uniunt atque ita intendunt, quæ illas ipsas diluit. Non remotius, quia discessionem ab objecto debilitantur, & divitiæ marcescunt.

Cur



*Cur species visibiles immissæ in obscuram cameram statim evanescunt, in oculo verò non statim?*

Vel in camera evanescunt quia lux major immittitur & hoc ipsum fit in oculo, quo casu non ràm evanescunt, quàm diluuntur. Vel evanescunt quia lux subtrahitur, & hoc ipsum fieret in oculo, si lux statim tota periret; perire autem non potest ut dictum est alibi. Lux potius durat quàm aliæ species.

*Cur non possit dici, ut vult quidam, species nullas dari præter lucem?*

Quia in primis ex loco obscuro videmus objecta quo lux non pertingit. Vident etiam noctu animalia. Tum quia lux eadem, colores videmus diversos; tum quia luce clarissimâ dum occultat Dæmonifagas, etsi lux non desit, illas non videmus, quia scilicet impedit species. Tum quia aliquando eò loci videmus objecta ubi de facto non sunt: ut cùm quis velociter movet aliquid, videtur in tota linea mobile. Tum quia si obscurior intus sit tubus opticus clariùs videmus, etsi perforetur nihil videbimus.

*Cur in aliquibus aquis objecta injecta apparent majora, quàm in aliis?*

Est inter Paduam & Vincentiam in loco dicto Cubalus aqua, in quam injectus lapillus non major apparet quam extra illam, ratio verò est. Quia illa aqua tenuissima, nam quò tenuius medium, minor est specierum refraction.

*Cur*

*Cur in speculo dum per reflexionem spectatur  
jam loco alio comparet objectum?*

Quia vi demonstrat vitellio lib. 6. theor. in tali  
visione ibi est locus objecti, ubi est concursus ra-  
dii reflexi cum catheto incidentiæ. Sed hic moto  
oculi loco, immoto vero objecto, jam in hac jam  
in illa parte speculi patet, idè objectum jam in  
hac jam in illa apparet speculi parte.

*Cur si immittantur species visibiles, in obscu-  
rum conclave per foramen, & speculo exci-  
pantur, quò speculum politius, èd  
imago obscurior?*

Quia speculum quò politius èd scabritiebus ca-  
ret magis, per quas huc illuc dispergat lucem;  
sed totam antrorum rejicit, quàm cum specie-  
bus per foramen excipit, itaque & ipsum fit lu-  
cidius, & species luce illà perturbat ac diluit: ex  
quo necesse obscuriorem fieri imaginem.

*Cur oculo tot humores, ac membranula  
insint?*

Respondet Alhazen lib. 2. prop. 19. Ut species  
quæ cum luce copiosa venit, lucem deponat, cum  
certum sit quod lux per foramina debilior ve-  
niat.

*Cur species ad visum non concurrat effectivè?*

Quia color est mixtura umbrarum & lucis,  
jam verò species umbrarum cum nihil sit, effe-  
ctivè concurrere non potest, ergo solum luminis  
species deberent concurrere, atq; ita non colorem  
sed puram lucem videremus. Præterea si species ef-  
ficien-



ficienter concurrerent, quid opus esset illas in retina ordinatè disponi cum figura non sit activa?

*Cur in quibusdam speculis duplex imago apparet, una recta, alia inversa?*

Quia duas superficies habent, & unâ rectam, alia inversam reddunt imaginem, uti fit in vitris convexis, quæ globosa superficie rectam, concavâ inversam exhibent.

## SECTIO IV.

De Oculo & ejus partibus.

*Cur sensum visus præ aliis sensibus diligimus?*

Quia, ut ait Aristot. I. Metaph. plures nobis rerum differentias quàm alius sensus monstrat, plura enim oculis attingimus, quàm aliis omnibus sensibus simul sumptis.

*Cur oculus aqua plenus?*

Non potuit impleri terrâ, quia fuisset opacus, ac per illud species non permearent; neque igne quia lucidus esset, jam verò cùm lux oculum intrat, nihil videmus quia species valdè diluit; neque aëre, quia hic in calido, valdè extenditur, in frigido contrahitur, atque ita jam oculus esset ingens, jam parvulus. Idcirco ut esset lucidus ac uniformis, aquâ impleri debuit.

*Cur oculi in capite?*

Non tantùm ideo, quia ut director navis altissimo consistit loco, ita & oculi altiore non poterant poni quàm sint, nisi essent obnoxii capillorum incurvionibus sed etiam quia sic viciniore sunt

sunt cerebro fonti spirituum, illi verò spiritibus maximè abundant.

*Cur tardissimè in animali oculus perficitur?*

Pater hoc in catulis qui cæci nascuntur, imò in pueris qui oculos habent glaucos, causa verò est, quia sunt frigidissimi & humidissimi sicut & cerebrum, quod ob hanc diu est adedò imperfectum ut usum rationis in pueris impediatur.

*Cur verum est quod dicitur, si senex habere oculum juvenis videret ut juvenis?*

Quia quod senex habeat hebetiorem visum, id non provenit ab anima quæ minimè senescit, sed ab oculo: si itaque oculum habeat juvenilem videbit ut juvenis; Nam anima nostra est ut quidam scriba, qui calamo pessimo non facit characteres bonos.

*Cur oculi vicini cerebro?*

Et oculus humidus ac frigidus, & cerebrum, & ita propè posita se magis conservant similitudine.

*Cur palpebris insint pili?*

Qui pilis sunt albentioribus visum habent debiliorem & juvantur iis denigratis, quia pili lucem nimiam ab oculo arcent, quod non æquè præstant albi.

*Cur retina conservat in se aliquamdiu pi-*

*cturam objecti lucidi?*

Conservat solam lucem, & colores in quantum de luce habent, unde sensim luce in se deficientes in varios colores; imago deficit. Quod verò



lucem conservet, hinc est, quia spiritus animales multum habent ex aëre, aër nimium subtiliatus vertitur in ignem & consequenter in lucem cum ergo nimis lucidum aspicimus, spiritus attenuantur & in ignem vertuntur, unde fit & oculorum inflammatio, & lux conservatur donec spiritus in aërem crassiores reducantur. Quod verò lux attenuet, fit ex eo partim quia calor luci adjungitur, qui rarefacit: partim quia vehemens sensatio fit cum vehementi motu in quo spiritus calefiunt dum procurrunt; partim quia in minima quantitate admittuntur & tamen volunt locum implere quocirca se extendunt, atque extensione rarefiunt. Simile quid contingit in lapide Bononiensi, nam est calidus ut constat, si eum partibus magis sensitivis admoveris: est spirituosus & aëreus ut odor sulfuris indicat; est subtilis & ab humore liberatus, quia calcinationes aliquot pertulit, itaque adjunctus à sole partes aëreas in suis poris contentas accendit, & in lucem attenuat.

*Cur in homine oculi diversorum colorum?*

Id maxime provenit ex humore aqueo, nam in quibusdam oculis plus est hujus humoris, in aliquibus minus, in quibusdam magis in profundum retrorsus oculus, in aliis vicinior; in aliis sursum avocatus in aliis deorsum. Si fuerit profundus, fit color niger; si modicus & vicinus, erit glaucus, si multus & non nimius, erit color lazuri sed etiam tunica ad diversitatem colorum juvant.

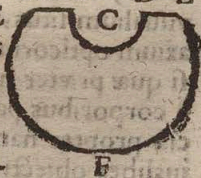
*Cur humor crystallinus parte anteriore*

*planior, posteriore gibbosior?*

Quia si utraque parte esset æquè planus nimis prolongaretur basis communis specierum per eum transeuntium, utraque retinam produceretur; atque ita visio non fieret in retina. Si utraque pars æquè esset globosa, in anteriorem magis obliquè inciderent species, unde & magis in eo ad perpendicularem reflecterentur, & consequenter à posteriore superficie magis à perpendiculari recederent, ex quo fieret, ut species obsectorum statim post crystallinum concurrerent non attingendo retinam.

*Cur humor vitreus in oculo vocatur vitreus?*

A colore, qui non nihil viroris exhibet vitreus dicitur. Figura ipsius est talis qualem permittit interior tunicarum, cavitas, globosa nimirum & hemisphæricâ major sphericè, protuberans ad nervum opticum, hyperbolicè, cavata ad araneam. Cujus schema vides in ad- A B D E juncta figura; in qua AB & DE est pars hyalo: id est procesibus ciliaribus coalita; BCD portio araneæ contermina & hyperbolicè eidem obvoluta: AFE folliculus posterior eundem sphericè complexus.



*Cur oculus licet sit quasi continuè in suo motu non fatigetur?*

Quia hic motus in hominè vigilante penè est



continuus, ideirco natura egregiè providit, ne oculus fatigatus videndum tam necessarium detrectaret. Sunt autem hæc potissimum causæ, quæ oculi motum promptissimum & infatigabilem reddunt. Musculorum nervosorum copia, apta dispositio, & spirituum abundantia, & vegetus influxus; oculi totius rotunda conformatio, ejusdem jugis humectatio; partium quibus suffulcitur tenera quædam & lenta mollitudo, jugi quodam tam vitalium quàm animalium spirituum perfusa calore. Hinc fit ut oculus semper motus nunquam lassetur.

*Cur oculus tam in directâ quàm reflexâ  
visione subinde fallatur?*

In directâ visione hæc ferè sunt fallaciarum causæ, inæqualitas angulorum sub quibus objecta tota aut partes ipsorum videntur. Brevitas temporis, quâ objectum videtur. Ignorantia vicinorum aut interjectorum corporum, defectus luminis, immoderata distantia, varius radiorum visualium situs, velox motus objecti, disjunctio axium opticorum, agitatio spirituum & oculi. Et si quæ præter has causas. In reflexâ visione, quæ fit à corporibus politis ferè semper accidunt fallaciæ propter hanc unicam causam, quia imago oculi libet objecti per speculum apparens, eo modo videtur quem postulat concursus, lineæ reflexionis cum catheto incidentiæ. In refractâ autem quando sunt media diversæ transparentiæ, ut aër, aqua, & cæteri humores; vitrum, cornu, gemmæ, charta oleo imbuta &c. hæc est enim causa

causa  
postu  
per  
perfi

Q  
inde  
dunt

Q  
ctore  
& ill  
fit co  
dam  
tinet  
conti  
lacy

Qui  
re no

Cur

Pot  
tancu

causa quòd objectum eo modo videatur, quem postulat concursus radii visualis directi cum linea perpendiculari, quæ ab objecto producit ad superficiem secundi Diaphani.

*Cur oculi glauci melius in luce mediocri  
quàm in magna vident ?*

Quia tales oculi habent de se lucis aliquid, proinde cum lux alia allabatur species in iis confunduntur, quod ni fiat luce egent temperatâ.

*Cur qui unum haustum valde continu-  
ant, lachrymantur ?*

Quia dum bibunt aër per os & nares ex petore non exit itaque cum impetu ab it ad oculos, & illorum secum humores aufert. Præterea tum fit contentio magna in venis & nervis, quibusdam à cerebro prodeuntibus, quia spiritus continetur, ventriculus laxatur &c. propter quam continuationem cerebrum stringitur, & emittit lacrymas.

*Cur unum oculum jaculatores claudunt  
dum ad metam collimant ?*

Quia utroque oculo utramque diopram videre non possent, per quam collimant.

## SECTION V.

### De Visione.

*Cur oculus non satiatur visu, auris auditu,  
& idem de gustu, tactu ?*

Potentia passivæ sunt quæ ab objecto immutantur nec illud immutant, tales sunt, visiva, auditiva,



ditiva. Activæ, quæ immutant objectum, nec ipsæ immutantur, qualis est concoctrix &c. & hæc solæ fatigantur, atque fatiantur non verò priores. Fatigatur tamen aliquomodo oculus, & aspiciendo sentit lassitudinem, sed non potentia. Nam in gustu fatigamur quia venter est repletus, quam repletionem sequitur cessatio appetitus comedendi, sublato appetitu, gustus non recipit oblectabiliter cibum, & sic illum putamus fatigari. Vel certè, quia organo potentia fatigantur v. g. in gustu, maxillæ. Tactum etiam putamus fatigari cum aliquid complexioni nostræ adversans contingimus, v. g. magnum calorem, & jam tactus non delectatur, idè credimus eum fatigari. Odorando fatigamur, quia odor distemperans complexionem perit, ut voluptas olfaciendi cesset. Idem de auditu, quem credimus fatigari, dum temperiem aliquis sonus distemperat, ut cum nimis pulsantur organa auditiva: ipsum etiam organum afficitur sonis multis & distemperatur, idè voluptas perit audiendi, & putamus fatigari potentiam, quæ tamen nullatenus fatigatur. Ita Arist. Ethic. 7. in fine. Non dico tamen potentias sensuum omnino passivas, cum activè visionem v. g. visiva eliciat sed respectu objecti tantum sunt passivæ, unde etiam in perceptione objecti non fatigantur.

*Cur qui contra lampadem accensam oculos stringit videtur sibi radios videre?*

Palpebrarum pili sunt politi, si verò per politum contra lucem aspiciatur videtur esse radius:

&

& quia in palpebris alii pili sursum, alii deorsum tendunt, ita & radii videntur procedere, in quorum medio lucerna apparet. Et quia si aspiciamus per lineam versus aliquam metam v. g. parietem, linea videtur attingere parietem, ita illi radii videntur ignem lampadis attingere.

*Cur sensus circa proprium objectum dicatur*

*non falli cum oculus saepe fallatur*

*per prestigias*

Visus id videt cuius tunc habet speciem, nec fallitur, quia mellum iudicium exercet. Præterea sensus ut non erret debet manere in suo statu, per prestigias verò sæpè turbatur.

*Cur rem unam videamus per duos oculos?*

Quia iudicium de re visibili non fit in oculo sed in sensu communi, in quo in unam speciem confluunt visionum duarum species.

*Cur nobis aliquando videre videmur*

*quod non est?*

Arist. dixit. Descendens plurimus sanguis ad principium visivum defert secum plurimas species. Hoc est, ad phantasiam species veniunt de novo cum sanguine & dant occasionem iudicandi esse objectum visibile, vel audibile præsens cum non sit. Id evenit aliquibus in passione timoris aut amoris evenit etiam operâ intelligentiarum, quæ illò species deferunt.

*Cur in febris ac ebrietate omni videntur gyrrari?*

Ex rebus quas videmus quidam radii oculum ingrediuntur, quos species visibiles appellamus,



illæ in parte oculi posteriore depingunt quod videmus, qui hos radios vult extra oculum suum videre claudat cameram ut sit omninò obscura, relinquat autem quoddam foramellum in quod tamen sol non incumbat, alioqui luce suâ species illas valdè dilueret, ponat in foramello vitrum convexum unâ aut utrâque parte, & opponat chartam. Videbit in ea depictum quidquid est extra, admovendo tamen chartam vitro aut amovendo donec pictura fiat clarissima. Si absque vitro foramellum fuerit, non tam erit pictura clara. Sed tam per vitrum quàm sine illo inversa. Et hæc sunt species visibiles. Istæ species cum in oculum ingrediuntur quò etiam sumi intrant ex potu vel feбри, cum sit oculus rotundus aguntur in gyrum ac fluitare omnia videntur, sit autem hæc agitatio non species circumferendo, nam loco moveri non possunt, sed retinam variè concutiendo, aut humores oculi. Sed in oculo quoddam recta fit visio vel ex eo fit, quia pars oculi superior deorsum dirigit inferior sursum visionem, vel quia rectè in oculo depingitur.

*Cur melius vident qui profundos habent oculos?*

Quò minus lucis oculum ingreditur, eò melius videt, minus verò ingreditur profundum. Verùm hi oculi offusionibus magis quàm alii subjecti.

*Cur qui prodit ex loco obscuro in lucem subito, nihil videt?*

Quia in obscuro cum non sit oculorum usus, spiri-

spir  
etia  
illi

C  
fusa  
his  
bate

C  
N  
rius  
funt  
supr

F  
mus  
cies  
rum  
ficie  
prof  
vide  
set.

Cur

C  
quã  
proc  
dign  
lum  
cies

spiritus ad illos non veniunt, sine spiritibus verò etiam in luce videre non possumus priùs quàm illi accesserint.

*Cur quidam in luce magna videre, legere, &c. non possint?*

Cùm oculo multum lucis illabitur visio fit confusa, in quibus verò pupilla ampla, lucis multum iis ingreditur in luce magna, atque ita visus turbatur.

*Cur qui jaculantur unum claudunt oculum?*

Non ut melius videant, nam duobus res clarius videtur, sed quia duobus per dioptras quæ sunt in sclopo aspicere non possumus. Ut etiam suprà dictum est.

*Cur videre per murum non possumus?*

Fabula est de lyæce. Nam oculus etiam acerrimus hæc solum videt, quorum ei afferuntur species: at verò species solum quasi de superficie rerum opacarum procedunt, ideo quasi sola superficies videtur. Si verò species etiam de magna profunditate muri venirent, etiam in profundum videremus murum, qui jam tunc diaphanus esset.

*Cur melius duobus quàm uno oculo videamus?*

Certum est duobus oculis melius rem videri quàm uno. Experietur qui clauso uno oculo tam procul amoverit scripturam, donec illam amplius cognoscere non potuerit, aperiat secundum oculum, cognoscet. Ratio verò est, quia plures species accipimus per duos quàm per unum oculum



at verò plures species eandem imaginem lucidiorē pingunt.

*Cur noctua melius videt de nocte quàm de die?*

Idem de illis est, qui oculos noctuarum habent, hoc est pupillarum grandium: nam per has nimium de die lucis ingreditur, & species aliarum rerum in oculo extingvit, ideo tales de die constringunt pupillam: de nocte autem minus ingreditur. Noctua insuper ob lucem innatam oculis etiam obscurā nocte, videt.

*Cur nimium flentibus laduntur oculi?*

Quia materia crassa dum effluit per oculos, membranulas eorum adurit, aut infuscat.

*Cur facilius Solis intuitus possit hyeme sustineri quàm æstate?*

Quia æstate Sol videtur lucidior, & retina nostra magis dilaturatur, quia à calore aliquomodo attenuatur & rarefeit, hinc molestiā oculus afficitur, quod non fiet hyeme.

*Cur populi Septentrionales visum acrem habent?*

Experimur id in Tartaris Europæis, qui veluti tubo optico essent instructi clarè longinqua despiciunt. Ratio est, quia frigus oculo amicum, humores enim conservat in suo statu, non attenuando, dum non sit congelans. Quidam recentior putabat eos visu esse obtuso, & hoc rejicit in niveam albedinem. Sed fallitur.

*Cur qui multum valent visu, iidem sunt olfactu deteriore & è contra?*

Quia

Quia in illis vis prævalet videndi qui sunt humido & frigido cerebro, hæc verò constitutio inimica est olfactui, qui in calido ac sicco est collocatus.

*Cur præfente majori lumine non videamus minus?*

Quia major motus impedit minorem, & ita dum movemur ab objecto fortiori, non possumus ad minus attendere.

*Cur globum sclopi volantem non videmus?*

Quia ut species se in oculo depingat eget tempore, materialia enim agentia in tempore agunt, itaque imago objecti tantum tangit retinam non subintrat, atque adeò non fit visio: similiter aliorum velociter motorum fit confusa visio; & cum aliquid in circulum movetur videtur sub circulo, quia species in oculo circulum pingunt successive, & non quovis momento in suo puncto oculi nequæ statim illa quæ depicta est in alia parte, interit; & quâ parte in oculo perit, illâ parte videtur abrumpi circulus.

## SECTIO VI.

### De Oculi Affectionibus.

*Cur qui diutius in tenebroso habitant oculorum vitium contrahunt?*

Intestina in ventre concresecunt, dum per aliquot dies nihil cibi per illa transit, ita nervi visivi dum in tenebris nulli spiritus per illos ad oculum transeunt, coalescunt: oculus etiam fumis atque aliis vitiis oppletur.

*Cur*



*Cur aliso capite lux in oculis oritur?*

Hoc iis præcipuè evenit, qui vino indulgens generoso, quia lux illa sunt fumi quidam intra nos accensi, qui veluti face concussâ emittunt scintillas.

*Cur quibusdam videntur præ oculis volitare mures, glires &c?*

In oculo hæc fiunt, videntur autem esse præ oculo. Sunt verò fumi aut particulæ humoris alienij crassi nigri, oculi humores ingressi: hinc quidam à moribundis quibusdam putant videri spectra cum illi vitium patiantur oculorum. Multis tamen verè apparent spectra.

*Cur quidam valde lucidas res intueri aut ad ignem legere non possunt?*

Vel quia sunt grandi pupillâ, & ita multum lucis ingreditur cietque fulgorem. Vel quia sunt retinâ valde rarâ, quam lux in profundum penetrat atque alterat, vel quia sunt eâdem retinâ vitiosâ.

*Cur in epilepsia apertis oculis nihil vident?*

Idem est de lepore, cum apertis oculis dormit; quia sensus ejus ligantur. Et quidem in epileptico, spiritus ad oculos non perveniunt.

*Cur Ophthalmici lucem ferre non possint?*

Quia oculi illis ardent, & quia spiritus in illis accensi dant lucem, hinc lucis accessus moderatæ multum retinam distemperat, & molestia illa sentitur, quæ à maximæ lucis illapsu sentiretur.

*Cur senibus visus hebetior?*

Quia

Quia humores multum incrassati & retina induruit, & crystallinus à rotunditate dilapsus. Imò retina contrahitur, unde pictura minus ordinatè & cum umbris recipitur, hinc illis omnia umbriola; tum etiam fumi ascendant obscuro; & ob hanc causam aliqui infirmi, obscurius vident.

*Cur oculi nigri de die vident acutius quam glauci, & è contra?*

Quia nigri lucem temperant neminia confundat species, quod non faciunt glauci. In obscuro verò nigri augent tenebras, quod non faciunt glauci.

*Cur qui in pueritia lœsum habent oculum altero efficiuntur strabi?*

In pueritia sunt molles nervi, inde faciliè possunt detorqueri & distrahi, dum ergo puer unum oculum habet ægrum, altero vult ita uti, ut etiam lœsi defectum compenset, atque illum detorquet & nervos laxat, efficiturque strabus.

## SECTIO VII.

### De visionis Affectionibus.

*Cur licet Sol moveatur velocissimè videatur stare?*

Non advertimus aliquid moveri nisi ejus se imago ex loco ad locum promoveat in retina, vel certè nisi illud cum aliqua re immobili conferamus ut discernamus quantum ab illa recesserit: neutrum verò contingit in Sole; non primum, quia Sol est dissitissimus, disditorum autem ima-



imago quasi non promovetur, non secundum etiam, ut per se est manifestum, maximè circa meridiem.

*Cur si quis alligatum funiculo carbonem accensum circummagat videatur circulus?*

Primò ideo fieri potest quod scintillæ evolent, illæque in aëre aliquamdiu formant circulum. Secundò etiam si desint scintillæ, nam lapillus eodem modo agitatus depinget circulum, fit ideo quia species rerum aliquam moram faciunt in oculo, & illæ circulum constituunt. Quod autem maneat diximus aliquoties, & patet, nam lucidum objectum si quis aspiciat v.g. Solem, etiam si ab illo se avertit, videt illum aliquomodo, neque id facit imaginatio, quia possemus id quoties vellemus æquè imaginari; imò etiam in ipso aëre. Circulum depingunt species.

*Cur si per modicum foramellum aliquid videamus, non clarè videmus?*

Quò plures species ejusdem rei veniunt ad oculum, eò videmus clariùs, at verò per exiguum foramellum veniunt paucissimæ, ideo videmus obscurè.

*Cur quando in crepusculo & luce dubia aspiciamus, res magis videntur distare, quam dissent?*

Res quò sunt remotiores eò nobis semper minus distinctæ apparent, itaque cum minus distinctæ apparent judicamus eas remotas esse.

*Cur res minutissimas è longinquo non  
videamus?*

Ut fiat visio in oculo, debet in eo alicujus quantitatis imago depingi, nam materiales potentiae non percipiunt minima: jam verò quò est remotius objectum eò minor, imò & dilutior pingitur imago, atque ita à re minutissima tam exigua, ut circa illam visio fieri nequeat.

*Cur non omnes iisdem perspiciliis uti possimus?*

Quia humorem crystallinum non omnes ejusdem figuræ habemus.

*Cur certus visui nostro terminus praescribi nequeat?*

Jam procul videmus è quàm longinquo species ad nos venire possunt, ideo videmus etiam stellas; at in terra ob montes sylvas, & ipsam terræ rotunditatem, quia ab his species prohibentur ne ad nos veniant, videre non possumus.

*Cur ex loco obscuro clarè videamus, quid  
agatur in illustrato?*

Cùm objectum illustratur species ab eo vividæ veniunt, & in oculo visionem claram faciunt, & cùm oculus lux non attingat imaginem illam non debilitat.

*Cur dicantur posse de die videri stella ex  
profundo puteo?*

Si quis esset in profundo puteo, quo nullo modo lux pertingeret ad ejus oculos, sine dubio stellas videret, nam illæ sunt in cœlo de die; & quod



quod non videantur, sola lux solaris obest quæ intrat oculos, & in his stellarum imagines diluit.

*Cur assidentes lampadi si aliquid remotius videre velimus lampadi manus obtendamus?*

Quia remotiorum utpote minus lucidorum sunt species debiliores quam lampadis & lux illas lampadis in oculo extingvit. Hanc ergo ut non ingreditur oculos prohibemus cum remotiora videre volumus.

*Cur aspicientes nebulas non videamus ejus partes proximas sed tantum remotiores?*

Quod pellucidum est in quantum tale non videtur, at verò nebula cum tenuior est pellucida est, sed cum plures sunt ejus partes obscurantur, quod item evenit in pluribus vitri partibus congestis, & tum videri incipit, partes verò respectu oculi non sunt plures, nisi in aliqua distantia ab oculo.

*Cur hasta recta aquæ imposita ad dimidium videatur inflexa?*

Radii qui prodeunt à parte hastæ quæ est in aëre veniunt rectè ad oculum, & sic rectam hastam in eo depingunt, sed qui veniunt ab ea parte quæ est intra aquam ad partem declinant propter aquarum crassitiem, & ita juncti cum rectis prioribus non rectam pingunt hastam.

*Cur cæcus de colore judicare non potest?*

Quia percipere speciem coloris non potest, si ne specie autem non fit cognitio, nihil enim est in intellectu quod non fuerit in sensu.

*Cur*

*Cur noctu melius videamus aspiciendo  
prope terram?*

Nebula aliquantum noctu à terra elevatur & ita prope terram minus impetit visum. Lux etiam stellarum aliquantum à terra reflectitur & ideo prope terram duplicatur, ac visum juvat.

*Cur existens sub aqua si aspiciat videbit  
omnia minora?*

Quia per aquam aspicit. Radii autem objecti in aqua sunt ut in medio densiore collecti ad perpendiculararem.

*Cur in subjecto casu objectum videtur  
duplex?*

Accipe lamellam atque aliquoties acu perfora, sed semper binis foraminibus, quæ minus à se distent quàm sit pupillæ diameter jam applica unum oculum ad hæc foramella proximè, claudè verò alterum, objectum verò distet 10. vel 20. passibus: & si ternis foramellis perfodisses triplicatum vidisses objectum: foramella distent ab oculo ad unam vel duas spitas, nam si proximè admoveris solum albos circulos conspicias, quia species unitæ & confusæ candorem exprimunt in retina. Alias in duobus locis retinæ pingunt & sic duplex objectum apparet.

*Cur si distorqueas oculos duo videan-  
tur objecta?*

Quia imagines visionum in phantasia in eandem non coincidunt sed prope se collocantur, ideo phantasia duo esse objecta iudicat.



*Cur quidam magna objecta non vident,  
parva vident?*

Miratus sum quendam qui sæpe adeò excæcatus, ut nec portam cubiculi inveniret, characteres tamen minores legebat, denique rem ita solvi. Caret hic visu dum conatum minimè adhibet, videt ubi eum adhibuerit. Confirmavit me in hoc alter surdus qui etiam subinde audiebat, subinde omnia surda aure excipiebat, hic asseruit, vir erat doctus & verax, se quoties audiret, multum fatigari. Fatigatio verò oritur ex labore. Itaque talis laborat dum spiritus propellit per vias valdè arctas ad organum, vel organum dilapsus ac fluens per musculos colligit. Vel potentia erat multum debilis, quæ spiritus nonnisi cum conatu creabat.

*Cur qui est vectus navi ubi in littore consistit, adhuc illi littus moveri videtur?*

Maxima hujus rei pars à phantasmate dependet, sed etiam aliqua ab oculo, quia oculus aliquamdiu species motus conservat ac videt. Cum enim aspexit ripas, non solum ripas vidit, sed vidit cum aliquo motu, eò modo ut alibi diximus.

*Cur si tria objecta statuuntur unum ex  
iis non videatur?*

Experientia sic habet. Ponantur in aliquo pariete tria objecta v. g. tres chartulæ, sed inter se distent æqualiter, & non minus quam quartâ parte ejus distantie quam habent ab oculo, tum unum ex illis non videbitur, quia unum incurret

in  
ex  
&  
fun  
fuc  
Cu  
Q  
plic  
ver  
scul  
Cur  
rip  
C  
lus,  
mov  
velo  
ideo  
cit n  
verò  
ripa i  
Cur  
Q  
cies,  
super  
versu  
drupli  
videtu

in centrum retinæ, cui alligatur nervus visorius ex quo loco prodeunt venulæ in totam retinam, & ideo in illo non depingitur objecti imago distincta. Sed spectandum uno oculo ut res melius succedat.

*Cur in vertigine duplicatur objectum visum?*

Quando oculus vel minimum distorquetur duplicari objectum experimur. Id ergo accidit in vertigine & ebrietate ob nimios halitus qui musculos oculorum inflant.

*Cur qui navi velociter ripam prætergreditur, ripa cum iis quæ illi insunt, moveri videtur?*

Cum res aequè velociter movetur atque oculus, id est, qui oculum habet. Non advertit rem moveri: quia verò navis in qua est homo aequè velociter movetur atque homo cum suo oculo, ideo oculus non advertit eum motum, quem facit navis, ita ut navis illi videatur stare: ripæ verò cum semper aliam & aliam partem videat, ripa illi moveri loco videtur.

## SECTIO VIII.

### De Speculo & vitris.

*Cur si quis è latere speculum vitreum aspicat, res duplex videatur?*

Quia omnis polita superficies repercutit species, in speculo verò vitreo duæ sunt ejusmodi superficies, ideoque bis repercutiuntur species versus oculum in diversos retinæ locos, in quaduplicem imaginem pingunt, & duplex objectum videtur.



*Cur è diversis locis in diversis punctis speculi apparet objectum?*

Quia omnis locus rei visæ ibi est in speculo ubi linea reflexionis secat cathetum incidentiæ, quare si illum secet post speculum, objectum apparebit post speculum.

*Cur quò magis receditur à speculo plano, eò minor imago apparet?*

Quia quantò major est distantia à speculo, tantò angulus visorius decrescit, quod idem in directa visione contingit.

*Cur in speculis planis dextra apparent sinistra, & è contrà?*

Quia uniformis situatio rei visæ in quocunque speculo fit solùm secundum cathetum suæ incidentiæ.

*Cur in charta dum in obscurum cubiculum immittuntur species nemo suam videt faciem?*

Quia charta non est tale speculum in quo resplendeat imago, ac consequenter possit reflecti ad oculum ut videatur, proinde ibi non est visio reflexa sed directa. Nam si hic esset visio reflexa aliquando appareret objectum post chartam, sicut apparet post speculum. Ubicunque enim fit reflexio, uniformis situatio puncti visæ rei, respectu superficiæ cujuscunque speculi, à qua ejus forma reflectitur, fit solùm secundum cathetum incidentiæ, semperque situatur res visa in catheto incidentiæ, juxta postulatum opticum, quod nemo potest negare, proinde etiam si hic esset reflexa

flexa visio res sitnata videretur in catheto suæ incidentiæ non in superficie. Præterea in speculo plano imago rei visæ æqualis est objecto, quod in charta non contingit, propterea hæc non subit vicem speculi reflectentis. In omni item reflexione ibi est locus rei visæ, ubi linea reflexionis secat cathetum incidentiæ, in charta verò nunquam ibi est. Item in omni reflexione à planis speculis facta, linea ab oculo ad locum imaginis producta æqualis est lineæ incidentiæ & reflexionis simul sumptis, in hoc verò casu linea ab oculo ad locum imaginis, est sæpè tantum centupla & minor pars lineæ reflexionis & incidentiæ simul sumptis cum v. g. turris maximè distans videtur in charta, itaque non est reflexio. Quod autem ex visa imagine in charta inferamus foris esse objectum, hoc est per accidens. Nam canis qui non infert objectum esse foris, perinde videt in charta imaginem.

*Cur in speculo videtur objectum coloratum .  
cum species non sint coloratæ?*

Sunt species coloratæ non materiali quidem, sed tamen intentionali colore. Qui ita ab illo differt sicut lumen à Sole diffusum ab ipsa luce Soli insidente.

*Cur in asserere nos non videamus uti  
in speculo?*

Si asser æquè politus esset ac speculum æquè nos in eo videremus ac in speculo. Nam in imposito dum sunt multæ minutæ superficies huc & illuc



illuc inflexæ, ex quibus componitur superficies impolita, non in unum locum, sed quaquaversus rejiciunt speciem, atque in oculum non venit, nisi tantum quod non sufficit, ad movendam visionem.

*Quare cum directè speculum aspicimus una videtur imago?*

Quia reflexæ à parte posteriore speculi species coincidunt cum illis, quæ reflectuntur à parte priore.

*Cur per quedam vitra radius Solaris urit?*

Quò major calor facilius ignis confurgit, ubi verò plurimum caloris necessariò ignis oritur, jam verò radiorum solarium singuli sunt calidi, quod si in unum colligantur quod facit ejusmodi vitrum, fiet calor magnus, quem necessariò ignis sequitur. Idèò non quodlibet vitrum urit, sed illud solum quod radios in unum colligit. Et hoc faciet etiam glacies dum hoc modo formata fuerit ac vitrum, faciet lagena aqua implota. Concava verò vitra per reflexionem urunt.

*Cur per vitrum ignis non urit aquè ac Sol?*

Quia calor igneus non ita per lineas rectas procedit ut Solis radii, ac proinde neque ut radii possunt uniri.

*Cur Luna radios etsi vitro collegerimus urere non possumus?*

Ad ignem opus ut sit calor siccus, at verò Luna radii sunt humidi, & quidquid attingunt calore sensim implent.

Cur

*Cur omnis liquor instar speculi reddit nobis  
faciem præter lac?*

Quia lac solum habet superficiem non omnino politam, constat enim meris bullis, candore insuper suo species debilitat.

*Cur si aliquis ex certo loco aspiciat per vitrum  
convexum solam lucem videbit?*

Quando species nimis multum in unum coeunt cum sint lucidae, lux intenditur ut etiam ipsas species opprimat, hoc verò contingit in tali casu.

*Cur non videantur objecta eversa, quæ  
videntur per convexa perspicilia*

Omne vitrum convexum evertit species sed non intra se: evertit enim eas ubi in punctum inflectit, quod dum transierunt decussatim procedunt, hoc verò punctum est in aliqua distantia à vitro convexo, itaque per conspicienda veniunt nondum eversa species. Et fortè ob eandem causam, neque in retina oculi pingunt eversam imaginem, quia crystallinus humor cum non sit perfectè rotundus, punctum eversionis habet in aliqua à se distantia, quæ post retinam primò, non verò ante illam dabitur.

*Cur quando meos quis inspicit oculos videt in  
pupilla mea ut in speculo sui imaginem, &  
ego illam non video?*

Pars specierum oculum ingreditur & in retina depingit aspicientem & in illis speciebus aspiciens videtur, pars debiliior specierum à polita superficie pupillæ repercussa ac refracta ut minuat



imaginem aspicientis redit ad oculos aspicientis, & ita videt illam imagunculam non verò ego, quia ad me illius imaginis species non veniunt.

*Cur mulieres menstruæ dum visu insciant specula, si specula sint nova non faciliè abstergitur macula: si sint antiqua faciliè abstergitur?*

Ex vapore impuri sanguinis, cujus halitus usque per oculos emicant in speculo faciunt nubeculam sanguineam, quæ in speculum purum intrat, in vetus utpotè aliquo unctuofo infectum, non intrat, ac proinde ab hoc quàm illo facilius abstergitur.

*Cur in prismatico vitreo apparent colores?*

Quia est angulosum, itaque lux non est æqualis in omni parte, deinde multæ sunt refractiones, at quoties lux aliquoties refringitur novum colorem facit, etsi lux non fuerit paris intensio- nis etiamsi paris refractionis adhuc magis colorem variabit, ita color viridis, si modicum lumen habeat cæruleus apparet, cæruleus de die si obliquè spectetur in violaceum degenerat.

*Cur trigonum vitreum colores iridis reddat?*

Quia in eo fit multiplex refractionio, ob quam causam & margo ampullæ vitreæ similiter tingitur, & lentis majoris margines, sed radii sub angulis parvis debent reflecti, nam sub majoribus sunt valde diluti.

*Cur aliquando per trigonum videtur objectum duplex?*

Hoc fit cùm plano alicui trigoni perpendicu-  
lariter species objecti incidunt, tum enim per duo  
opposita latera in diversum distrahuntur, atque  
bis objectum depingunt. Invertit verò objectum,  
quia radii in vitro decussantur eo modo ac si per-  
foramen immitterentur.

*Cur objectum per trigonum videtur  
inflexum?*

Hoc fit maximè cùm est vicinum, quia species  
quæ prope extremitates trigoni incidunt acutio-  
rem angulum cum trigono faciunt, hinc aliter re-  
flectuntur, quàm illæ quæ in medium inciderunt.

*Cur vitrum quò subtilius minùs refle-  
ctit lucem?*

Reflexio non fit à diaphano, quia lux illud tran-  
sit, sed ab opaco; in vitro verò subtiliori minus  
partium opacarum cæteris paribus, idèd minùs  
refleçtit; ideo etiam vitrum ejusmodi ad rubos  
nobiliores adhibetur.

*Cur per vitrum album benè tinctum objecta  
videantur viridia vel certè diversa  
coloris?*

Quia temperies luminis dum à vitro recedit  
aliam obscuro mixturam acquirit, ideoque alium  
facit colorem.

*Cur imago in speculo, moto speculo ma-  
net eodem loco?*

Quia non est in speculo ut in subiecto, sed ut in  
reflectente quod quâcunq; sui parte a què reflectit.



*Cur radius Solaris per majoris sphaeræ speculum immixtus basim communem longiorem habet, quam immixtus per speculum minoris sphaeræ?*

Quia species quò minus oblique incidunt minus reflectuntur. At in speculum majoris sphaeræ minus oblique incidunt, proinde majores faciunt angulos; at verò majores anguli tardius concurrunt. Itaque species concurrunt tardius atque basim prolongant.

*Cur si inspicias vitrum politum aut speculum, duplex imago videtur quidem sed posterior debilior?*

Quia ubi minus est specierum dilutior imago effingitur, at verò ad posteriorem imaginem depingendam minus specierum pervenit, quam ad primam, quia prima à priore superficie speculi redditur, ad quam omnes veniunt species, secunda à posteriore ad quam perveniunt pauculae, idque jam per vitrum eundo ad illam postremam superficiem, jam ab illa per vitrum redeundo multum debilitatae.

*Cur per prisma vitreum si Sol aspiciatur, nulli in prismate colores appareant?*

Solis est lux vehemens & totum prisma ita illustrat ut non det umbræ locum, quâ sine color fieri non potest, sed si in parietem transeant per prisma radii, dabunt colores iridis quia umbræ ex prismate procedenti & jam aliquantum in via diluti miscentur & quidem quâ parte vitrum tenuius

nun  
bib  
nu  
nū  
Cur

C  
cus  
nice  
est u  
albu  
esse  
Var  
tur  
tenu  
tur  
bræ  
Cur

tra  
Q  
gitur  
lores  
C

Ex  
nest  
digit  
num  
est

nunus

nivius illâ dat cæruleum, hic enim color plûs im-  
bibit lucis; quâ crassius dat viridem, quia mi-  
nus lucis; quâ crassissimum puniceum, quia mi-  
nus adhuc ibi lucis.

*Cur si per prisma vitreum, projiciantur radii  
in locum nimis lucidum nullos dent*

*colores?*

Quia in loco valdè lucido umbræ non est lo-  
cus umbræ sine qua perit color, nam ut sit pu-  
niceus color debet albi niger esse duplex; hoc  
est umbra lucis. Ut nascatur cæruleus debet esse  
albus nigri subduplus. Ut sit viridis color debet  
esse niger ad album in hemiolia proportionē.  
Varietas autem colorum ex vitro trigono vide-  
tur provenire ex eo quia vitrum jam crassius jam  
renuius, & in crassiori plus umbræ luci misce-  
tur inde fit cæruleus, ubi plûs lucis minûs um-  
bræ fit flavus.

*Cur radius Solis per aliqua vitra non colorata  
transiens non coloratur, per alia coloratur?*

Quia non in omni vitro eodem modo refrin-  
gitur ac reflectitur, nam refractio & reflexio co-  
lores illos faciunt.

*Cur in sequenti casu idem signum in plu-  
ribus facibus videtur?*

Ex loco obscuro prospiciantur faces, aut fe-  
nestræ, aut alia lucida objecta per unum foramen  
digitale in quo appende nummulum, eundem  
nummulum in omnibus facibus conspicias. Ratio  
est. Sicut per idem foramen omnes faces aspicias  
ita



ita & eodem nummulo pars foraminis obtegitur.

*Cur per conspicilia convexa res minor videtur?*

Quia dum species per ejusmodi vitrum transeunt dilatantur atque in retina seu fundo oculi majorem pingunt imaginem.

*Cur per tubum opticum melius videamus?*

In tubo optico ordinario vitrum convexum opponitur objecto, & hoc plurimas objecti colligit atque unit species quæ tantò meliorem efficiunt visionem quò plures: prope oculum est vitrum concavum, hoc aliquomodo species dilatat, ut tantò majorem pingant in retina imaginem, & ideo non solum clarior sed & major res apparet.

*Cur per vitrum viride omnia viridia videantur?*

Idem est de aliis coloribus. Quia in vitro tinguntur species & jam tinctæ ad oculum perveniunt.

*Cur si quis speculum obliquè afficit, quæ ex latere altero speculi sunt objecta non in toto speculo videat sed in loco ejus certo?*

Quia non ex omni parte speculi ad ejus oculum sed ex illa sola species reflectuntur.

*Cur in aliquibus speculis facies longa, in aliquibus lata videatur?*

Hoc fit ratione polituræ, quæ enim in longum poliuntur in iis species in longum diffunduntur, quæ

quæ  
eunt.

Cl

Q  
medi

flecti

oppo

excip

remi

Qu

unde

ejus

for fa

sint n

que p

Cur

run

Q

quia

nem

specie

est ex

gressu

plurin

feren

quæ in latum poliuntur in iis in latum species:  
eunt. Vitellio.

*Cur in speculis concavis inversa apparent  
objecta?*

Quia species in speculi superius incidens im-  
mediatè non in oculum, sed in inferius speculi re-  
flectitur, indeque tanquam ex loco directè visui  
opposito ad oculum recurrit. Pars ergo inferior  
excipiendo à superiore speciem directam, eam  
remittit oculo inversam.

*Cur specula concava majus objectum  
exhibeant?*

Quia concava habent partes magis collectas,  
unde simul partes plures faciei directè oppositæ  
ejus speciem excipiunt & reflectunt, ideoq; ma-  
jor facies apparet: in convexis verò cum partes  
sint magis dispersæ, fit ut cum paucioribus quo-  
que partibus species & excipiat & reflectatur.

*Cur applicato vitro convexo imagines objecto-  
rum in communi basi apparent venustæ, an-  
te illam parvæ nimis, post magnæ,  
& confusæ?*

Quia post communem basim confunduntur,  
quia nimis dilatantur species, imò ante commu-  
nem basim solùm lumen apparet ob summam  
specierum confusionem, & quia adhuc ibi aliquid  
est ex luce secundaria quod cum speciebus est in-  
gressum. In communi basi bene apparent. Quia  
plurimi radii easdem numero partes objecti de-  
ferentes concurrunt in unum separatum locum



ab omnibus speciebus aliarum partium objecti puncti v.g. aspectabilis verticis objecti, radii omnes ejusdem puncti deferentes species implent totum à perpendiculari, per quas refractiones concurrunt in uno puncto chartæ separato ab omnibus aliis speciebus omnium totius objecti punctorum. Hunc plurium radiorum species deferentium concursum in unum, sequitur ea venustas imaginum, sicut ex congregatione plurium radiorum solis per vitrum confurgit majus lumen.

*Cur si pars vitri tegatur non teguntur imagines in parte, sed integra manent; tantum minus venusta. Et quo major pars tegitur vitri, magis venustas perditur?*

Ratio, quod non tegantur imagines ex parte, recto vitro ex parte, quia in reliquo vitro sunt totæ objecti species, non tamen in priore venustate, quia pauciores radii objecta repræsentant.

*Cur per vitrum minoris sphaera imagines venustiores?*

Quia post tale vitrum minus obliquè se radii secant, minorisque latitudinis communem basim habent, quò fit ut magis uniantur. Post vitrum verò majoris sphaeræ magis obliquè se secant & commune segmentum latius efficiunt, quo fit ut radios cujuslibet puncti ampliores faciant, per quod imagines minus venustæ redduntur. Similiter lux per majoris sphaeræ transmissa majorem circulum facit, unde & minus potenter urit, contrà per minoris sphaeræ.

Cur

*Cur per vitrum magnum venustas imaginis minuitur?*

Quia cum multis speciebus lumen subintrat, quod cum sit efficacius speciebus illas supprimit.

*Cur species objectorum sint coloratae?*

Si nullius coloris sint quomodo potentiam determinabunt ad certum colorem? Item in charta imagines sunt eorum colorum quorum objecta, & cum umbris. Item objecta non possunt esse praesentia entitate sua potentiae, de essentia tamen sensationis ut objectum sit sensibile sensui praesens, emittunt species. Unde tribuenda vis activa objectis productiva specierum sibi similibus, sed in nullo sibi possunt esse similes nisi in colore. Item species objectorum ab extrinseco tingi possunt alieno colore ita ut objectorum colores opprimantur à colore extrinseco, ut patet si per vitrum viride aspicias. Sed hi colores sunt intentionales.

*Cur alba magis venusta in charta apparent?*

Extremi colores niger & albus, hic luci, ille tenebris similior: intermedii colores his viciniiores, albi ergo viciniiores species luci producunt. Hinc intelligitur alba disgregare visum, quia ipsa per se possunt movere aliquantulum, ut in tenebris etiam videantur, accedente luce vehementer organum movent, ac laedunt. Hinc pupillam constringimus dum nives v.g. albas intuemur, ne nimis specierum albarum & lucis introeat sed quantum sufficit. Et hoc est visum disgrega-



gregare, id est perstringere, nigra verò cum multo lumine egent, non perstringunt.

*Cur basis communis specierum ponitur ultra centrum peripheriæ vitri convexi?*

Ob refractiones. Nam species superato medio densio, id est vitro, refringuntur à perpendiculari, proinde basis communis specierum refractorum à centro peripheriæ vitri convexi removetur, sive utrâque sive unâ parte vitrum sit convexum. In qua autem distantia basis ponatur, non est determinabile ob varias circumstantias. Nam positus duobus globis ejusdem sphaeræ uno crystallino altero glaciali. Remotior basis à crystallino, quia magis densa crystallus, unde magis ad perpendicularem refringitur. Item, si aer purior, remotior basis quàm in caliginoso, quia facilis per purum radii diffunduntur; patet in luce dum colligitur speculo tempore sereno & vaporoso.

*Cur basis communis radiorum non consistit in indivisibili?*

Sensus est hic primò de duobus radiis se secantibus, sive specierum sive lucis, horum communis intersectio, ubi se secant in indivisibili consistit. Eucl. pron. 10 lib. I. *Due recte se interfecantes non habent unum & idem segmentum commune.* Intelligendo de rectis Geometricis, non physicis quæ se in parte secant. Geometricæ enim solum intelliguntur in longum esse dimensæ, Physicæ & in latum & in profundum, illæ ergo etiam si obliquè se secant, in puncto secant.

Secun-

Se  
lumi  
Phy  
xta v  
greg  
com  
ampl  
vitru  
veri  
nusta  
stas c  
major  
lum r  
etiam  
quens  
circa  
trum  
tium,  
comm  
latitue

*Cur li  
cul*

Nar  
sim co  
ringun  
nondu  
discei a  
dum v  
quo ra

Secundò sensus de tota congerie specierum aut luminis quæ non in punctum Geometricum sed Physicum concurrir, idque in majus vel minus juxta vitri quantitatem, imò nec in punctum congregatur Physicum. Et quidem advertes basim communem ultra vitra convexa majoris sphaeræ ampliorem poni quàm ultra minoris, ut patet si vitrum majoris sphaeræ sit, potest charta admove-  
 veri parùm & removeri non corruptâ adeò venustate imaginum, in parvæ sphaeræ statim venustas corrumpitur, idem de basi lucis. Quia ultra majoris sphaeræ radii se oblique secant, ad sensum majorem & ampliorem basim communem etiam singuli se secantes efficiunt. Unde consequens est ut protensâ basi communi radiorum circa medium vitrum permeantium versùs centrum vitri, & radiorum vitri marginem tangentium, similiter à centro ulteriùs protensâ, basis communis totius, radiorum congeriei amplioris latitudinis sequatur.

*Cur lumen per majoris sphaeræ transmissum circulum majorem in basi efficiat, minorem per minoris sphaeræ?*

Nam dum radii per medium vitri in unam basim concurrentes opacum quodpiam corpus attingunt, radii margines vitri permeantes, ibidem nondum congregati, sed adhuc latius ad invicem diffusi ampliorem circulum luminosum efformant, dum verò corpus opacum ponitur in eo loco, in quo radii marginales concurrunt in unum, po-  
 L I  
 merent



nerent ibidem circulum minorem luminosum si radii per medium vitri transeuntes, ibidem jam ultra suam communem basim latius digressi majus spatium non occuparent. Quod non contingit ultra vitrum minoris sphaeræ ubi se radii sub majoribus angulis secant minusque amplam basim communem totius congeriei radiorum ponunt, unde & minorem circulum efficiunt. Ut autem in punctum indivisibile radii colligantur nulla talis sphaeræ etiam minimæ vitra possunt dari, quia in omni sphaera radii inæqualiter refringuntur, consequenter nec in eodem loco concurrunt licet minoris & minoris amplitudinis basis ponatur.

*Cur non eadem est basis objectorum remotorum & propinquorum?*

In transmissione per vitrum variè distantia objecta non æquè venusta apparent, nam proxima confusa, unde removenda charta ut venustiora appareant, & interim remotiora confunduntur. Hoc contingit ob refractiones, à remotis quidem quia minus obliquè in convexum vitrum allabuntur, unde fortiores ad permeandam vitri densitatem, minus intra vitrum ad perpendicularitatem refringuntur, consequenter & ultra vitrum per aërem tendentes, minus à perpendiculari remouentur, proinde citius in unum conveniunt, per quod minus remotam communem basim a vitro ponunt. Quare admovenda vitro charta, ut venusta appareat. Proxima verò magis obliquè vitrum permeant, cum quo minores angulos consti-

consti-  
taten  
cular  
vitru  
de &  
de ch  
sensu  
quan  
chart  
remo  
ponu  
tinam  
aut ce  
oculi  
objec  
tinam  
latatio  
basis a  
quid.

*Cur o*  
*gi*

Pate  
vetur,  
jor. N  
*Cur ul*  
*nis spec*

Ut  
sphaerei

consti-

constituunt ac eò debilius penetrant vitri densitatem, quam ut facilius penetrent ad perpendicularares magis refringuntur, quocirca post vitrum magis à perpendicularibus dilatantur, unde & remotius à vitro in unum concurrunt. Unde charta removenda. Unde si stans puer v. g. sensim retrocedat sensim imago debilior & in quantitate minor quæ ut eadem semper appareat, charta vitro admovenda sensim. Idem in oculo, remota basim abbreviant & in vitreo humore ponunt, postquam iterum dissipatæ species ad retinam veniunt, unde ad movendum objectum, aut certè crystallinus humor per compressionem oculi admovendus retinæ. Proxima verò nimis objecta videri non possunt, quia basim ante retinam ponunt. Unde humor crystallinus per dilatationem oculi à retina retrudendus, per quod basim abbreviabitur. Patet hoc dum legitur aliquid.

*Cur objectorum propinquorum maiores imagines in charta depinguntur remotiorum minores?*

Patet hoc dum à vitro idem objectum removetur, minor imago confurgit, si admovetur major. Nam proxima sub majore angulo veniunt.

*Cur ultra specula majoris sphaera basis communis specierum remotius ponitur, proximius ultra specula minoris sphaera?*

Ut dictum, basis communis non in centro sphaeritatis vitri sed ultra ponitur, sequitur ut cum



centrum majoris sphaeræ remotius sit quàm minoris, etiam basis remotior sit. Magis enim obliquè incidunt in minoris sphaeræ, ac proinde magis infra corpus infringuntur ad perpendicularem, & ultra à perpendiculari. Unde communem basim citiùs constituunt. E contra in majoris sphaeræ.

*Cur per cujuscunq; figuræ foramen species imitantur imagines in charta non mutantur?*

Sumo foramen cujuscunque figuræ aut vitium cujuscunque figuræ quoad margines, non variantur imaginum venustas dummodo una figuræ, quæ tot immitat species atque alia. Quia cum cujuslibet objecti puncti aspectabilis species totum foramen impleant, consequenter & totum vitrum convexum, & postmodum in unum punctum communis basis concurrant; nihil refert qualis sit figura, patet in oculis animalium in quibus pupilla variæ figuræ.

*Cur imagines ut in charta venustæ apparent objecta illuminari debent?*

Ut solis lumen tangens vitrum dum species transmittuntur aut cum illis immixtum turbat species, ita debent objecta illuminari. Quia species in se sunt tenebræ, quibus non addit lumen vim præsentandi, sed est conditio, ut patet in transmissione per vitrum in quo ipsa alba non illuminata grisea apparent, à medio autem non possunt illuminari species, quia jam sunt productæ, & cum sint entia intentionalia subje-

ctum

ctum  
nihil  
nec  
possu  
ceren  
jecti  
erunt

Cu

I.  
vitra  
noris  
disper  
Quia c  
vitrum  
do ev  
netur  
cundu  
remot  
noris  
ne bas  
ob sua  
fit in  
trum  
alia ex  
donec  
tur. C  
cundu  
bens i  
oculo

Etum luminis esse non possunt, illuminari autem nihil potest, nisi quod subjectivè lumen recipit, nec species in medio illuminato alias lucidiores possunt producere, quia non similes sibi producerent, nec ipsi objecto similes. Si & species objecti illuminati etiam per tenebras illuminatæ erunt.

*Cur imagines objectorum situ recto possint representari, & quibus modis?*

1. Si objectum evertatur. 2. Si duo convexa vitra ponantur majoris sphaeræ in foramine, minoris post communem basim ut colligat rursus dispersas species. Et ibi basis rectè repræsentabit. Quia cum decussatæ species ponantur post primum vitrum ita ut evertatur imago, rursus in secundo evertitur, si minoris sphaeræ in foramine ponetur & majoris colligat, nihil erit. Quia ultra, secundum vitrum majoris sphaeræ basis communis remotius à vitro retruditur & species priori minoris sphaeræ pauciores venientes in illa remotione basis communis secundæ vim repræsentandi ob suam debilitatem habere non possunt. Idem fit in oculo accipe tubum cum vitris convexis vitrum minoris sphaeræ applica versus oculum, in alia extremitate majoris sphaeræ & tubum diduc donec objectum videatur clarè, eversum videbitur. Quia sicut in charta in secunda basi ultra secundum vitrum minoris sphaeræ portionem habens imagines recto situ depinguntur, ita & in oculo partium superiorum objecti imagines in



parte oculi superiore ponuntur & è contra ; quòd fit ut objectum situ inverso videatur. Minores imagines repræsentantur post alterum vitrum quam primum, quia multæ species à primo vitro, ad latera tendunt, nec à secundo colliguntur. Unde etiam tantum illa objecta repræsentantur, quæ directè vitro opponuntur priori, quia illi rectè tendunt.

*Cur imagines objectorum in charta multiplicantur & quomodo ?*

Facis plurimis parvis foraminibus, & in iis applicatis plurimis parvis vitris convexis ejusdem sphaeræ. Quia ad discretionem specierum per quodvis foramen in distinctum locum cadunt. Similiter in oculo accipe vitrum convexum rege in charta crassâ sæpius pertusâ inspicere lucem. Tuere, tum species in pluribus partibus retinæ ponuntur.

*Cur in tanta solùm distantia à foramine cunjungæ figuræ illud fuerit, lumen circulare formatur, & cur in deliquio Solis in opposita parte circulus luminosus lumine privetur juxta deliquii Solis quantitatem ?*

Et quidem de distantia, speciebus non luminis tribuendum, cum enim species totius objecti in foramine concurrant, & omnium partium Solis ibidem confundantur, cum lumine simul à quo non dignoscuntur efformant in opaco propeposito ejus figuræ lumen cujus est ipsum foramen. At tibi post decussationem in foramine factam ulterius species protenduntur & ad communem basim

basim  
justib  
legre  
dum,  
mant  
ciunt

No  
cum p  
simili  
oculo  
non f  
ficien

Cur S  
re

Qui  
q. 14  
fectun  
lib. 3.  
in spec

Tur  
bation  
tum c  
rum in

basim, seu ad eum locum perveniunt, in quo cunctislibet partis Solis species suum locum ab aliis segregatae in opaco occupant; circulum rotundum, utpote à corpore rotundo venientes efformant, figuramque foraminis lumine non efficiunt,

*Cur species objecti sint objecto similes?*

Non quia concurrunt ad illud cognoscendum cum potentia ut concussa efficiens, ad hoc enim similitudo non requiritur sed quia ipsae objectum oculo representant, concurrunt habitus ad actus, non sunt tamen illis similes quia concurrunt efficienter.

*Cur S Thomas 1. p. q. 56. a. 1. dixit, ita concurrere speciem ad visum sicut calorem ad calefactionem?*

Quia modo ibi usus loquendi amplo, quali 1. p. q. 14. a. 8. Ideam artificis ita concurrere ad effectum sicut calorem ad ignem. Alioqui dicit lib. 3. contra Gentes cap. 43. Homo videtur in speculo propter suam similitudinem.

## SECTIO X.

De iis quæ nocent visui.

*Cur vita impura officit visui?*

Tum propter gravissimam humorum perturbationem, tum propter spirituum consumptionem, tum cerebri distemperiem, tum propter oculorum inflammationem.



*Cur oculos affligunt minuti characteres?*

Quia quò minor imago rei depingitur in oculo eò magis laborat oculus in ea discernendo & spiritus plures consumit.

*Cur nivis aspectus noceat oculis?*

Hoc fit cùm nix illustratur Sole, quia tunc magis objectum vivax magis nocet. Quia dum valde lucida aspicimus, valde alteratur oculus, sicut & auditus vehementi sono læditur. Præterea stringimus valde pupillam in tali casu, atque usque ad dolorem fatigamus oculum.

*Cur noxius oculis in locis humidis decubitus?*

Quia vapor implet caput & in oculos defluit, eosque vexat.

*Cur visum lædit aspersio capitis aromaticis pulveribus, aut unguentis?*

Quia talia solent caput incendere, atque oculi frigidam temperiem turbare.

*Cur salforum esus visui adversatur?*

Sal humores desiccet, jam verò oculus totus est humidus, itaque etiam siccatur.

*Cur nimius somnus visum hebetat?*

In somno nimio consumptis vaporibus ad hoc à natura datis attrahuntur alii crudi & crassi, qui non solum caput, verum opplent oculos.

*Cur cepa elicit lacrymas?*

Non quia est acris: sed quia dum oculus stringitur & partes ei vicinæ offendantur, lacrymæ ita etiam funduntur. Ita si quis oleo perungat visum, quod non est acre dum oculus illam pinguedi-

gve

C

ris

rebi

calo

flam

pate

C

mor

lum

Cu

R

simil

igne

Sang

lores

v.g.

mati

unior

aliis

tè m

N

gvedinem, licet non sit acris repellit, stringitur.

*Cur si quis multum fleat, dolebit capite?*

Ut fiat fletus debet esse resolutio crassi humoris in capite, imò accidit ut partes aliquæ ad cerebrum spectantes resolvantur. quod non fit sine calore, qui dum membranas circa cerebrum inflatur dolor capitis sequitur. Ex hoc etiam patet, cur qui lacrymantur, capite incalescant?

*Cur lucidum excellens aspiciendo, lacrymantur oculi?*

Quia partes circa oculum accenduntur & humores liquefaciunt, præterea tali casu nimis oculum stringimus & idè lacrymas exprimitimus.

## SECTIO II.

De his quæ grata visui, & coloris effectibus.

*Cur quibusdam hic, aliis aliis color gratior?*

Resea provenit ab humoris prædominio. Nam simile amat simile, & ita Cholera cum sit flava, ignea, vividos & igneos amat. Melancholia atros, Sanguis rubeos, virides, cæruleos, seu medios colores, Phlegma albos. Nam dum alba albi species v.g. ingreditur oculum spiritus qui sunt in phlegmatico albiores quàm in aliis, ei quodammodo se uniunt, hinc quædam voluptas in sensu (idem de aliis humoribus) etiam illi conformis incipit grate moveri, ac eo motu suavis affectus oritur.

*Cur imagines libenter aspiciamus?*

Naturale est nobis conferre unam rem cum



alia, delectabile verò idem scire modis pluribus. Cum verò imaginem aspiciamus conferimus eam cum suo prototypo, quod vel novimus, etiam & in imagine, & in ipso scimus: vel non novimus, & ex imagine cognoscimus; omnis verò scientiæ acquisitio excitat voluptatem.

*Cur albedo offendit oculum, viror recreat?*

Quia albedo multæ luci proxima, viror temperata.

*Cur succus caparum mordet oculos?*

Succus caparum adeò acer est ut etiam ferrum tingat, imò frangat vitrum, quid ergo mirum si etiam lædat oculos?

*Cur viridis gratus est oculis?*

Quia per majores partes constat ex extremis unde nec parvitate partium fatigat neque extremitate colorum. Sed viridis color est varius, quia aliquando componitur ex flavo & nigro; aliquando ex viridi, & albo; aliquando ex viridi & flavo; aliquando ex viridi & rubro, aliquando ex viridi & cæruleo. Colorum ex P. Fabrii proportionem, quam ille locis diversis posuit in unum sic colligimus ut semper prior numerus significet lucem, posterior umbram. In fractione inferior umbram, superior lucem. Et majores numeri majores partes lucis aut umbræ.

Rubor	10	10	Summa	20
Flavedo	10	10		20
Cæruleus	2	2		4
Viridis	2	2		4

Item

Item	1 0 2 4 3 5 4	0 0 0 0 0 0 0	1 1 2 2 2 2 2
Item viridis	4 7 3 3 4	1 0 3 2 2	
Subflavescens		2 1	2 1
Croceus		3 2	
Purpureus		3 2 1	
Cæruleus obscurus		0 1	1 1
Flavus subviridis		2 1	
fubruher		3 2	
subcæruleus		3 5	
Flavus subviolaceus	3 4		Brevius
subniger	2 2		Niger
Sanguineus	1 4 4		Albus
Lucidus			Ruber
			Flavus
			Cæruleus
			Viridis

Cardanus sic combinat ex albo & nigro.

	Albi	Nigri
Viridis	3	$\frac{1}{2}$
Croceus	2	1
Cæruleus	1	$2\frac{1}{2}$
Purpureus	1	2

Cur



*Cur quædam visa, initio oblectant,  
postea verò non ?*

Initio fit delectatio quia fit copia spirituum & alteratio humidi & calidi in organo svisis, postea deficiunt spiritus, organum fatigatur aut distemperatur, humidum deficit, ideo cessat delectatio.

*Cur ruber color diu spectatus inflamat  
oculos nostros ?*

Quia modo insinuato in præced. problem. bilem flavam concitat, & usque ad oculos provehit, quæ illos accendit. Vide superius dicta.

*Cur habent colores cum humoribus animalis sympathiam ?*

Habere certum est, nam amœni coloris intuitu lætamur, provocamur verò à nigrore ad melancholiam, & sic de aliis. Ratio verò est sympathiæ. Quia dum colorem videmus excitatur in nobis phantasma illum repræsentans. Phantasmatum verò jus habent in appetitum materiale, appetitus movet humores. Imaginatio itaque determinat ut hunc potius humorem moveat quam alium. Quia color cum sit bonum sensibile in necessaria potentia necessario aliquis excitatur affectus circa illud, nisi valde tenuiter repræsentetur. Quibus ergo ingratus ruber excitatur ejus odium & cum odio bilis quibus gratus excitatur amor & cum amore sanguis &c. hinc non quodvis animal efferatur intuitu sanguinis, quia non quodvis illum horret.

*Cur*

*Cur aspectu turpis objecti movetur nausea?*

Quidquid concitat humorem biliosum aut phlegmaticum tepidum aut pingvem, vel fauces intus contingit, concitat vomitum, aspectus vero objecti turpis, imò odor foetentium concitant humorem ut orificium ventriculi invadat, quem dum ille vult excutere ac se constringit, premitque, materiam per œsophagum expellit.

*Cur opera naturæ magis quàm artis delectant?*

Quæ fiunt ex auro, argento, vel picturis, si ter aut quater spectentur, jam satiant; at verò naturæ opera, ut prata, montes, fluvii, horti non satiant. Ratio est quia nos etiam sumus naturæ opus, itaque ea quæ sunt naturæ magis nobis congruunt. Præterea major est perfectio in quocunque opere naturæ minimo, quàm in artis maximo. Profitetur hoc ipsum ars, nam sua opera intendit assimilare operibus naturæ non natura artis.

## SECTIO XII.

### De perspicuo & opaco.

*Cur quadam perspicua per mixtionem  
fiant opaca?*

Oleum tartari misce aquæ, oleum commune lixivio, spiritum vini in quo anethum bullit infunde, aquæ item dilutum gallarum diluto chalcanti &c. videbis novum colorem quia unum alterum coquit, adurit, maturat, aut aliquam similem circa illud facit actionem, aut densitatem induci, inde novus color & opacitas.

Cur



*Cur alba & nigra non sunt pellucida?*

Utraque sunt ex particulis, nam ex fuliginosis nigra, ex pellucidis contractis fiunt alba, quæ particulæ ob suas superficies repellunt lucem. Aut nigrum ex nimio terreo cui lucem transmittere non convenit. Quodsi prædicta habeant multas æquales superficies transibit quidem lux, sed ægrè, ac tincta quopiam colore.

*Cur quoddam atramentum splendet?*

Quod habet in se aliquid resinotum, vel oleosum, illud splendet, quia dum arefcit cuticulam contrahit, quæ splendet. Idcirco quædam fulgentia atramenta chartam instar olei pervadunt quia multum oleosi continent.

*Cur terra non sit pellucida?*

Si terra non esset opaca, vix aliquos colores haberemus, adeoque penè nihil esset visus objectum; cum duo elementa æëris & ignis ab aqua pellucida videri nequeant, aqua etiam si quid opaci habet, id est ex terreno.

*Cur aliqua corpora sunt diaphana, alia non?*

Hoc non provenit, ex sola raritate, alioqui terra rarefacta esset diaphana. Debet itaque raritati accedere subtilitas, & spiritualitas quædam partium.

*Cur lac, atramentum, imo vinum nigrum non sint perspicua?*

Quia perspicuum debet habere omnes partes æquè densas, alias infinitæ fient refractiones & radius non transibit, sed hærebit ut in vitro confuso,

ruso. At in lacte sunt partes inæquales, nam quædam concreſcunt in caſeum; idem de atramento, imò de vino craſſo quodſi diſtilletur partes craſſas relinquit pro fæce.

*Cur butyrum non eſt perſpicuum?*

Quia eſt ſpumofum, ſpuma verò ob infinitas reſractiones reflexionesque non eſt perſpicuum.

*Cur vitrum ſi cote radatur amittit perſpicuitatem?*

Quia ut aliquod corpus ſit perſpicuum eſt opus ut radii directè poſſint tranſire, & aliquâ reſractione non turbentur, at in vitro fricato vel aliter habente inæqualem ſuperficiem turbatur radiorum proceſſus; nam ab illa ſuperficie jam huc jam illuc reſectuntur, igitur tranſire directè non poſſunt, ac corpus efficitur opacum.

*Cur magis perſpicua quæ minùs coloris habent?*

Perſpicuum eſt per quod perſpici poteſt, ſi autem ipſum ſit coloratum: non ſolùm perſpici, ſed etiam videri poterit, & quantum ex illo videbitur, tantum detrahet ei quod per illud videri debebat, itaque ut nihil adimat, nihil coloris habere debet. Hinc metalla quia ſunt multo colore ſatura, non ſunt perſpicua. Eſi in laminas tenuiſſimas ducantur, quia color ille tenuatur, fiunt utcunque perſpicua. Eadem ratio de vitri lamina craſſiore.

*Cur nubes opaca eſi tenuis & rara?*

Quia è guttulis conſtat inſtar glaciei contuſæ aut farinæ, quæ cur non ſint perſpicua non pri-

dem



dem dictum, quia nimirum colorata. Hinc quod aliquid magis ad elementa accedit, magis est perspicuum, quia simplicius, ac consequenter minus habens coloris. Sicuti & ipsa elementa, si essent omnino pura, essent perspicua, etiam ipse ignis: uti de facto est perspicuus in concavo Lunæ.

*Cur diaphana quadam ubi arserint amittunt diaphaneitatem?*

Ejusmodi est alumen quoddam quod instar calcis in bracteolas ducitur. Ratio est, quia ustione aperiuntur pori qui non erat, & solvitur continentitas, superficiei etiam æqualitas læditur.

*Cur fructus saccaro conditi aliquomodo sunt diaphani?*

Ob similem causam ob quam charta oleo imbuta fit diaphana.

*Cur cerea tabella flava perspicua magis quam alba?*

Quia in alba plus pororum, humor enim qui flavam faciebat Sole est extinctus, in poris autem lux frangitur, fracta facit albedinem.

*Cur per opacum lux propagari non potest?*

Omne opacum est coloratum vel colorem reflectens in omnem partem, qualis est albedo; vel in unam, qualia polita, quæ nigra apparent, vel omnino lucem non admittunt nisi cum sui intuitu, quales sunt tenebræ: si est color medius, cum talis color sit compositus ex extremis, habebit subiectum mixturam densi, rari, opaci,

ei, &c. hæc enim mixtorum colorum sunt radix, itaque erunt plurima reflectentia, refringentia, itaque lux illa pervadere non poterit.

*Cur lignum pingue est pellucidum?*

Quia in liquorum pellucidum transit, id est refinam: pellucidus verò liquor est qui partes homogeneas habet.

*Cur quidam liquores pellucidi si congelent, redduntur opaci?*

Talium partes etsi multum fuerint similes, non tamen ejusdem rationis, ideoque quamdiu superficies partium fuerint exiguae, modicè lumen frangebant, quod fuit dum fluere: ac verò cum gelu densavit, tum humorem, tum ejus terminos; jam trassati luci viam intercludunt, & fit corpus opacum.

*Cur vitrum tritum non est diaphanum?*

Diaphanum est, per quod radius transire rectè potest, per vitrum contritum non potest. Nam quoties vitrum finitur & aer incipit, vel è contra, nova ac nova fit refractio, & ita nullo modo radius rectè progredi potest.

*Cur Christi D. Corpus in Eucharistia non videmus?*

Quia definitivè ac ad eum modum, si esset spiritus, in ea existit, hoc est indivisibiliter; oculus verò noster est potentia materialis quæ indivisibile objectum attingere non potest.



PARS V. PHYSICÆ  
SECTIO XIII.  
De Objecto visionis.

*Cur Angelos oculis non conspiciamus?*

Materialis potentia qualis est oculorum non pertingit ad objecta spiritualia, præterea Angeli non sunt colorati.

*Cur visus potest juvari per artem ut videat remotius, non autem potest juvari ut videat Angelum?*

Dum videt per tubum opticum remotius, idem ejus objectum materiale & formale manet, & solum species colliguntur ut fortius aut latius se retinæ imprimant; si autem Angelum videret jam extra objectum suum tam materiale, quam formale progredieretur, atque jam non esset eadem potentia. Nam objectum visus color est illuminatus, at verò Angelus neutrum est horum.

*Cur DEUS possit vicem supplere objecti visibilis?*

Non quod ipse pro objecto se substituatur, sed quia potest producere species, quas illud objectum ex se ad oculum produceret. Vel oculum determinaret, ut eam visionem eliciat, quam præsentem objecto eliceret.

*Cur res parvas, ut clarè videmus oculo ad-movemus, majores removemus?*

Quia res parvæ sub majore angulo videntur è proximo, magnæ ita vastum angulum efformant, ut oculo non capiatur.

Cur

*Cur noctu iter facientibus sylva remota  
videantur vicina?*

Quia distantiam rerum non agnoscimus nisi ex corporum interpositione inter oculum & objectum, at verò noctu illa corpora non advertimus; ob eandem causam stella licet maximè à nobis absint non nimis distare videntur, idcirco videntur esse statim supra nubes.

*Cur cubica corpora videntur è longinquo rotunda?*

Quia illorum anguli sunt ab oculo nostro remotiores quàm medium, ideoque non discernuntur. Quod verò tali modo apparet, videtur rotundum.

*Cur lux è longinquo videatur cærulea?*

Ita enim cœlum lucidum apparet cæruleum, hoc verò fit propter distantiam. Nam cæruleus fit color cum luci multæ umbræ miscentur, at verò in distantia ipse aër facit aliquam opacitatem sicut vitra multa constipata, idcirco & umbras facit.

*Cur potius colla columborum varium colorem  
exhibent quàm aliarum avium?*

Quia color ex sale oritur & sulfure, illis verò duobus corpora potius columbarum sunt plena, quàm aliarum avium. Nam ex columbariis maxima nitri quantitas colligitur, itaque partes salis quæ debuissent abire per urinam, in plumas abeunt, illisque dant pelluciditatem quandam, partes verò à sulfure opacantur, igitur ex hac



mixtura umbrarum & lucis colores varii oriuntur, præsertim cum illæ plumulæ sint trigonæ.

*Cur substantias rerum non videmus?*

Quia per speciem res videmus, species verò non potest esse substantia cum per multa penetrare debeat, per aërem, vitrum, oculum, aliam speciem. Jam verò accidens non potest representare substantiam, quia est ordinis inferioris, quam substantia. Superiora autem ut ait S. Dion. non possunt cognosci per similitudines rerum inferioris ordinis, ut per speciem, scilicet propriam.

*Cur oculus potest à Deo elevari ut producta visionem spiritualem, non autem ut videat Angelum?*

Quia cum elevatur oculus à Deo, elevatur ut est creatura subdita illius obedientiæ, non ut est vivens. Unde mortuo modo ad visionem etiam spiritualem concurret ut instrumentum mortuum: cum verò elicit oculus visionem, vivo modo ut per illum videat, elicit ut rem propriam & ab illo procedentem circa suum objectum, unde illam per vires Dei efficere non potest tanquam per vires suas illæ enim vires Dei sunt extrinsecæ. Elevatus itaque oculus ad visionem spiritualem efficiendam concurret non ut est vitalis potentia nec influxio vitalis, at verò ut per illam videret spiritum, & influxu vitali deberet illam producere & recipere.

*Cur tenebra discernuntur si nihil sunt?*

Respondet S. Aug. capite 3 I. epist. Fundamen-

ti. Tenebræ nihil sunt nisi lucis absentia, quæ oculis discernuntur non videndo, sicut silentium auribus non audiendo. Non quia tenebræ sunt aliquid, sed quia lux non est.

## CAPUT III.

## De Auditu.

Sectiones aliquot præsens caput continebit.

1. Erit de Sono. 2. De concentu seu musica.
3. De voce, mutitate. 4. De auditione & surditate. 5. De Echo. 6. De sternutatione. 7. De Instrumentis servientibus sono. 8. De aure.
9. De voce brutorum. 10. De grato & ingrato sono. 11. De effectibus musica.

## S E C T I O I.

## De Sono.

*Cur sonus intendi videatur per sonum diversum specie, non verò species per diversam speciem?*

Cum multi è longinquo clamant, magis audiuntur, quàm si unus clamaret, ex quo videtur colligi intensio. Verum non sic est, intensio non mutat speciem, ut in eadem non maneant in qua fuerunt antè, in sono mutatur, nam efficitur quid confusum & murmuri simile, ex quo patet quod misceatur, non verò intendatur. Mixtio verò facit majora quàm fuisset unum quodque miscibilem,



*Cur sonus asservari non possit?*

Vox fit cum aër procedens ex pulmonibus à lingua benè ordinatus percutit aërem, qui est ante os nostrum, sonus fit cum aër colliditur, hic aër tremit, ac sequentem tremere facit, & tam diu sonus procedit, quàm diu tremor aëris durat, qui itaque vellet alicui dista vocem immittere, deberet simul cum aëre tremulo ejus tremorem non turbando recondere quod quomodo, & an possit facere, secum consideret.

*Cur si ventus flet in oppositum sonus non audiat?*

Quia sonus per aërem fertur, dum verò aër vento auferitur in contrarium, etiam sonum auferri necesse. Præterea ventus ordinatum aëris tremorem perturbat.

*Cur solo sanguine prædita animalia vocem habent?*

Quia sola pulmonem habent, habent verò quia multo calore prædita; at sine pulmone vox non est, qui est instrumentum aëris attrahendi & reddendi, propter quod est etiam vocis instrumentum.

*Cur sonus factus in cellario clauso videtur esse remotus?*

Quia sonus remotus est cum modicè aër movetur, sed erumpens è cella per parietes, valdè est modicus, & modicè aërem movet, itaque videtur è longinquo venire. Sed quàm citò sonus progreditur? Merfennus observavit, quòd spa-

tio unius momenti secundi sexpedas 230. conferretur spatio unius momenti primi, sexpedas 13800. sed hoc etiam non est universale, quia non ubique aër æqualis.

*Cur per tubum sonus in longum propagatur?*

Quia nihil ejus distrahitur, cum aër intra tubum tantum propellatur versus unam partem non incircum, & ita qui incircum funderetur, totus continetur.

*Cur coci ut plurimum impuram vocem habent?*

Quia igni adstant, ignis verò arteriam vocalem exsiccat, sicca est asperior, aspera vocem corrumpit.

*Cur sonus intra tubum immissus se propagat?*

Si immittatur per centrum tubi rectè transibit, sed ne transeat, fistularum inflatores ad latus inflant, hoc verò modo inflatus facit spiras, quia hoc modo & humor infusus spiritaliter descendit dummodo illius modicum infundatur, veritatem dicti experieris facile. Hæ spiræ trahunt sonum.

*Cur bruta paucas voces habeant homines multas?*

Quia ut dicitur 7. Polit. c. 2. Brutorum voces tantum molestum & jucundum significant. Quia sunt notæ affectuum. Affectus autem brutorum solum ordinant ad conservationem sui, ad hoc autem paucae sufficiunt. At hominis desideria feruntur in immensum, & ad res infinitas extenduntur, ideo pluribus signis est opus ut distinguantur.



*Cur idem sonus major è vicino?*

Quia magis aer commovetur in vicino soni, quæ commotio juxta distantiam paulatim decre-  
fcit, & simul cum ea sonus minuitur.

*Cur idem sonus magis sonat in templo vacuo  
quàm pleno hominibus?*

Halitus hominum multum perturbat tremores  
aëris per quos sonus propagatur, illis verò tur-  
batis sonus interit.

*Cur in templa vestita aulæis sonus perit?*

Quia vix fit ab aulæis reflexio, sed sonus in eis  
mergitur & non redit nisi modicè. Evenitque  
simile, ac si digito chordam sonantem prefferis.

*Cur sonus ejusdem intra aquam v.g. Campa-  
na, multò gravior est quàm extra aquam?*

Quia quò motus tardior eò sonus gravior, ac  
verò motus intra aquam tardior est, ob aquæ re-  
sistentiam, propterea & sonus gravior, & qui-  
dem duabus quintis ut quidam observavit. Ex  
quo infert Kircher. quod raritas aeris habet se ad  
raritatem aquæ ut 125. ad 8.

*Cur aliter sonat lignum allisum ligno,  
aliter allisum lapidi?*

Quia sunt disparis durities, ac proinde aerem  
dum intercipiunt percussione, non æqualiter  
frangunt, inde sonus varius.

*Cur strident curruum rota non uncta?*

Stridor est ob asperitatem, sicut cum per li-  
mum aliquid trahitur multi sunt parvi soni, in  
rota verò non uncta ubi tubo inferuntur radii  
mul-

multa ejusmodi sunt aspera, multa etiam in ipso axe, quæ omnia unctio polita facit atque adæquat.

*Cur concava magis sonant?*

Quia aerem percussum exire non sinunt, & sic in illis manens tumultuatur & sonos auget, & ideo cùm Monachi Græcorum utantur pro campana tabula ex fago quàm percutiunt, eam multis locis perforant ut aer concussus adhærens illis foraminibus sonum augeat.

*Cur vas vacuum magis sonat quàm plenum?*

In vacuo vase est aer, hic est mobilior, quàm ullum aliud corpus, ideoque facillimè tremit, illi itaque sonus se potest imprimere propagarique & par ratio pro rebus aliis similibus.

*Cur strepant ædes antequam ruant?*

Quia multa priùs debent solvi ligamenta, quorum solutio strepit.

*Cur sonus è remotiari auditur noctu cùm*

*quis terræ aurem applicat?*

Cùm sonus procedit, aura tremit, tremula verò aura terpit per humum & ita defert sonum.

*Cur supra aquas sonus procedat remotiùs?*

Quia aquæ superficies polita est, hinc aëris tremores minimè turbat.

*Cur diversa ligna, diversum sonum edunt, percussa?*

Quia quod est gravius tardiùs movetur, motus, verò tardus dat sonum gravem, velox acutum.



*Cur species auditivæ omnia penetrant corpora non autem visivæ?*

Quia visivæ sunt de natura lucis, lux verò non omnia penetrat, sed sola diaphana. Species enim visivæ sunt coloratæ, colorem lux constituit variè modificata. At verò auditivæ imitantur reliqua accidentia, id est, frigus, &c. quæ omnia corpora permeant. Unde etiam minùs reflectuntur auditivæ quàm visivæ.

*Cur si vitrum ob percussionem sonans, digito tetigeris silebit: si verò campanam sonantem tetigeris non conticescet?*

Sonus sine tremore corporis non conservatur, tremorem facit corpori impressus impulsus cum ejus obfistentia luctabundus, hic impetus est aliquibus impressus parvus, unde facilè silitur, & hoc fit in vitro. Aliquibus vehementer imprimitur, & nonnisi magnis viribus coerceri potest, & hoc in campana accidit, unde etiam quò major campana diutius sonum servat, & difficilius in ea applicato corpore externo compescitur.

*Cur nescitur unde veniat sonus, scitur verò unde lux veniat?*

Quia lux procedit per radios rectos, sonus per circulos in aëre. Si in radium incidamus scimus unde veniat, at in circulo non deprehendimus.

*Cur aliqui soni graves, alii acuti;*

Sonus est aëris percussio, percussio verò est motus, jam verò alius motus est velox, alius tardus: tardus gravem, velox acutum facit sonum.

Hinc

Hinc eadem chorda laxior sonat gravius, tensa  
verò sonat acutiùs, quia mota velociùs movetur.

*Cur barbaris dissoni cantus placent,  
nobis displicent?*

Quia etiam illis placent disproportionatæ æ-  
dium fabricæ, quæ nobis displicent. Habemus  
omnes quædam semina uti scientiarum, ita & co-  
gnoscentiarum proportionum, & sicuti aliqui lu-  
mine naturali advertunt bonam consequentiam  
in discursu, alii non, & sequi putant ubi minimè  
sequitur; ita accidit circa proportionem: & si-  
cut Logica dirigit ne fallamur circa consequen-  
tias, ita doctrina quædam & experimentalis ha-  
bitus ne erremus circa proportionem. Cur verò  
hæc inter se sint proportionata, illa non loco  
alio dicemus ubi quid sit proportio definiveri-  
mus.

*Cur in cantu, si ponantur sola perfectæ conso-  
nantiæ qualis 3. 5. 8. sint insuaves?*

Miscetur cantui etiam imperfectæ & fit sua-  
vitas. Et ideo nec duas octavas, nec quintas, nec  
duas tertias majores ponunt consequenter. Quia  
omne excellens fatigat sensum, nisi misceatur a-  
licui minori bono, sicut neq; solum saccharum sem-  
per placet, nec semper in mollissimo decubitus  
&c. Ita & ipsi suavissimi cantus sæpiùs repetiti,  
molestant.

*Cur noctu sonus è remotiori audiat  
quàm de die?*

Sonus per aërem propagatur, noctu verò aër  
est



est quietior, quippe ab aliis sonis minis turbatur, idè sonus remotius propagari potest.

*Cur castaneæ non incisæ crepant in igne?*

Multum ventosi hic fructus continet, qui ventus supra ignem attenuatur, ac cortice nequit contineri, quem rumpit locum ampliorem quærendo: & hinc fit strepitus. Cum verò ille incitus, habet ventus quâ exeat.

*Cur sonum non possumus deprehendere  
certò unde veniat?*

Quia sonus in processu impetum imitatur, jam verò impetus à quovis obvio corpore, in partem flectitur, etsi illud perumpat, aut si in molle incurrat in eo dissipatur, ita & sonus in aëre molli distrahitur huc illuc, ut ad nos per rectam non pertingat, unde fit ut colligere certò & determinatè non possumus ex quo loco veniat, inde etiam ut è longinquo exilio veniat, quia non totus venit, sed ejus modica portio.

*Cur magis resonat aridum, quàm viride lignum?*

Aridum plenum aëre, viride plenum aquâ, aer verò soni magis idoneum subiectum, utpote mobilior, quàm aqua.

*Cur si plumam pluma percutiat non fiat sonus?*

Quia ut fiat sonus debet aer interdum corpora frangi at verò inter mollia, qualis est pluma frangi non potest, itaque nec sonus fieri potest.

*Cur aqua si frigida fundatur acutius sonet quàm calida?*

Sonare deberet acutius calida cum sit tenuior, sed

sed sunt alia duo quæ adjuvant frigidam ut sonet acutius. Scilicet quia velocior motus sonum facit acutiorem, at verò labitur velocius frigida utpote gravior. Deinde, medium per quod labitur frigida est subtilius, nam calida suis exhalationibus facit aërem crassorem.

*Cur si pulex in lecto saltet circa caput audiatur?*

Quia sonus magis per aliquod solidum quàm per aërem propagatur. Hinc in aere non auditur dum remotus exercitus progreditur, at verò si auris terræ applicetur, auditur. Hinc si aurem applices trabi, etiamsi leniter ejus extremitatem alteram tangat aliquis, audies; item si intra os acceperis hastam, & ejus extremitatem, supra testudinem posueris clarissimè audies esto lenissimè tangatur chorda, idem ergo accidit dum supra pulvillum saltat pulex cum pulvillo auris, est admota.

*Cur per tubum sonus propagatur?*

Adhibuit Porta lib. 19. Magiæ c. 1. Tubum passuum 300. & audivit loquentes submisè ad alteram extremitatem. Causa hujus, quia sonus per continuum solidum valdè procul procedit, insuper in tubo clausus non dissipatur vento aut alio motu aeris: præterea in tubum colligitur, qui debebat in totam sphaeram diffundi. Hinc Romæ anno 1672. in usum tubi reducti per quos ad 4. mill. Ital. loquuntur. Os totum orificium circumdat, extremitas dilatatur, tubi. Vide Phoenurgiam P. Kircheri.

*Cur*



*Cur sonus magis propagatur incumbendo rebus solidis, quam per aerem?*

Quia dum vadit per aerem ex omni parte turbatur cum aeris motu; at verò cum rei solidæ incubat, non ita perturbatur.

*Cur sonus quando per trabem propagatur, ubi venit ad extremitatem perit?*

Quia sonus cum aere procedit, qui non turbatur, quam diu trabs durat, jam verò ubi illa desinit, incidit in aerem plerumque motum, & cum eo dissipatur.

## SECTIO II.

### De Concentu seu Musica.

*Cur aliquando fabrorum mallei dum fit fabricatio, faciunt consonantiam, aliquando verò non?*

Quia non semper mallei habent proportionem inter se musicam. Nam si fuerit primus 12. unciarum, secundus novem, tertius octo, quartus sex: quartus ad primum sonabit diapason, quia est in dupla proportionem ad illum. Item tertius ad quartum diatessaron sonabit quia inter illos proportio sesqui tertia. Secundus ad quartum, & primus ad tertium exprimet diapente, quia inter illos proportio sesquialtera. Secundus ad tertium est in sesquioctava. Hoc idem continget si inter se bacilli, aut aliqua alia eam habuerint proportionem, vel in longitudine vel in latitudine, vel in gravitate, vel chorda, extensa

& taliter divisa apprimatur digito in locis divisionum cum sonat, vel plures chordæ talem habentes longitudinem æquè extendantur.

*Cur musici suos cantus ad numeros reducant?*

Quia ubi est pluralitas, per numeros optimè exprimuntur partes inter se porportionales, hoc verò est in consonantiis musicis.

*Cur musica dolorem lenit?*

Dolor est perceptio nocimenti, quamvis ergo noceat aliquid potentiæ, si illud non percipiat, non erit dolor, impeditur verò perceptio, si aliquid oblectabile opponatur, quod præponderet nocimento. Musica verò in quibusdam præponderat & facit minus sentiri suâ oblectatione præponderando.

*Cur Musica delectat?*

Respondet Boetius lib. I. de Musica. Causa delectationis est harmonia & vocum consonantia quæ nihil aliud est quàm similitudo proportionum ex quibus corpus & sensus noster componitur, ad proportionem ex quibus musica constat, ex quo patet responsio.

*Cur quidam qui ab initio cantare non possunt, postea cantant facile?*

Quia cum conatu provocatur spiritus, qui secum advehit subtile humidum quod emollit organum, quod antea durum fuit ob siccitatem & ad cantum inhabile; aut è contra exsiccatur si fuit humidum.

*Cur*



*Cur non omnes morbos curat musica,  
sed aliquos ?*

Quia non omnes possunt curari per motum humorum quem solum musica efficere potest, hinc tarantulae venenum utcumque sanatur, quia videtur humorum motui se alligare, qui post musicam conquiescunt, & tandem rursus venenum sensim alligat humores & intra annum redit vis mali. Diversi autem cantus diversis ægris adhibentur, quia vel venenum aliquomodo diversum vel subjectum eorum, unde & operatio malum versa.

*Cur in angusta camera si fidibus canas, lampademq; accendas, flamma subsultat ad numeros ?*

Opus in angusta ut fiat id camera, quia in maiore minorem effectum sonus faciet cum habeat quod se diffundat, subsultationem facit motus aeris ad numerum factus in quo sonus decurrit, imò eundem saltum fumus lucernæ extinctæ faciet, & aqua quietissima se crispabit.

*Cur vulgò dicitur cantores a manant humores ?*

Cantores pulmonem regunt iuxta notarum musicalium exigentiam, vunc diu arctum tenendo, nunc diductum &c. ut tales forment sonos, quod illis laboriosum, idè guttur incalcescit ac partes vicinas siccant, ex quo sitis oritur, sitis vero est appetentia potus.

*Cur musica movet affectus ?*

Cum sonat musica, aer pro ratione soni eripatur

spati  
bit h  
cri  
& u  
los,  
res,  
ut q  
nant  
ti vo

H  
porti  
tum  
pigr  
vi &  
mor  
cantu  
ritib  
quod  
ita et  
dum.

On  
Præte  
conci

Præ  
hæc e  
rem u  
aër co  
ritibu

spatur ac tremit, hic per respirium ac poros subit hominem ac præcipuè aures, ac spiritus æquè crispatur, qui facillè obediunt, cum sint levisissimi, & unus ab alio movetur, donec veniatur ad illos, qui sunt in corde. Illi verò movent humores, quibus motis consurgunt affectus. Inde fit ut quidam ferè tantum audito cantu & ipsi cantant, audito clamore & ipsi exclament, si demittunt vocem percipiunt & ipsi demittant &c.

*Cur non omnibus idem cantus placet?*

Hic placet qui magis humorum temperiei proportionatus, quæ cum sit diversa in diversis, cantum etiam diversum requirit. Melancholici quia pigrum & tardè mobilem habent humorem, gravi & lento cantu delectantur. Choleri corum humor levior ac facillè mobilis, idè talibus placet cantus citatior, & tardus est molestus. Nam spiritibus eorum velociter se moventibus obsistit: quod idem facit cantus velox in melancholicis. Et ita etiam de sanguineis ac phlegmaticis discurrendum.

*Cur clamorem audire nolumus?*

Omne objectum nimium, sensui est molestum. Præterea spiritus in nobis nimio clamore non tam concitantur, quàm jactantur.

*Cur Musica nostros movet spiritus?*

Præter allatas movendi spiritus rationes, etiam hæc esse potest. Aër commotus ingreditur aurem ubi tenuissima membranula, intra caput est, aër congenitus nobis, conclusus, plenissimus spiritibus, qui in eo moti cerebrum movent. Hoc

Non

repræ-



repræsentat per phantasiam rem gratam, & excitat appetitus aliquem affectum: affectus movet humores & spiritus & ita homo totus per musicam alteratur.

*Cur difficilius est cantare voce acutâ quàm gravi?*

Quia dum acutâ cantat is cui non est illa conaturalis in violento statu laryngem detinet, scilicet constringendo ultra statum naturalem.

*Cur tertia, quinta, octava, bene sonent, non secunda, septima, nona?*

Quia spiritus nostri auditorii sic constituti ut horum sonorum mixtione lædantur, illorum afficiantur, quia sæpè in syncopationibus quædantur discordes optimè sonant chordæ 6. 7. 9. &c. Sed quod notæ illæ discordes consonent non potest referri in numeros diapente diapason &c. Item barbari sonis inconditis in cantu oblectantur &c. Item quia ipsæ consonæ ut sunt 3. major 5. 8. Si continuentur sine interpositione imperfectarum ingratae sunt. Ergo unde nec duas octavas simul, nec duas quintas, nec duas tertias majores adhibere licet. Item quia compositiones etiam gratissimæ si sæpius repetantur evadunt auribus ingratae. Ergo non est tota hujus ratio in numeris. Sed in nervo auditorio continente spiritus auristicos. Ergo ars musica est scire quid sensum oblectet sive ex arte veterum sit, sive contra artem.

*Cur musici sonos numerant?*

Vocem altiore[m] & depressam, suavem & duram, aliis notis quàm numeris exponunt; sed diuturnitatem, quã debet proferri explicant per numeros, quia hæc est tempus unde una prolatio debet v.g. duplò temporis diutius durare quàm altera, vel triplo, vel quadruplo &c.

*Cur à modernis Musicis consonantia diatessaron non admittitur?*

Admittebatur à veteribus Græcis, à modernis musicis repudiatur. Quia & quædam proportionnes in ædificiis modò repertæ placent, quædam veterum non habentur in pretio. Idem de coloribus, idem sit de sonis. Ptolomæus ait diapente ac diatessaron suavem efficere sonum, at modernis non illo est incensu.

*Cur inter aves plus canunt mares quam femellæ?*

Quia mares femellis sunt calidiores, unde spiritus habent subtiliores ac mobiliore[s] qui quodquod facilius à phantasmate impelluntur & affectum excitant, qui per cantum exprimitur.

*Cur aliqui soni consoni, aliqui dissoni?*

Consonus est sonus qui ad alium proportionem habet, hunc verò habet qui post aliquot reciprocationes cum alia coincidit, & quidem coincidunt aliqui ita, ut duas unus facit reciprocationes, alter unam est octava.



*Cur quidam grandem, aliqui modicam  
formant vocem?*

Quò pulmo fortius & copiosiore expellit per  
guttus aëtem, gutturque est amplius, eò vox ma-  
jor: jam verò quibusdam pulmo debilis, quibus-  
dam debilitatus ut fatigatis & ægris, quia in eo  
ut & in reliquo corpore vires consumptæ.

*Cur quidam habent raucam vocem?*

Quia vel guttur læsum, vel nimis aridum, vel  
aliquo perunctum phlegmate, quia hæc omnia  
transitum aëris è pulmone frangunt: ideo ca-  
tharrosi raucam habent vocem vox pura prodit è  
pura fistula.

*Cur aliqui per nasum loquuntur?*

Qui hoc modo loquuntur multum in loquen-  
do laborant quia his pulmo quoque humore ob-  
ruratus, & sic laborant. Via etiam ordinaria aëri  
egressuro ex parte præclusa, ideo per insolitam,  
id est per nasum expellunt magnam partem aëris,  
qui suum sonum miscet vocibus.

*Cur pueri balbutiunt?*

Humida valde fistula sonus edit balbos, tale ve-  
rò est in pueris guttur, qui lingvam etiam habent  
humidam valde ut moveri non possit exactè, ut  
mox dicemus.

*Cur quidam totâ vitâ balbutiunt?*

Vel quia mulculi & nervi rectores lingvæ ni-  
mùm

mūm duri nimiumquē soluti; vel quia lingua nimis madet ideoque gravior ac tumentior facta quā commodē regi possit, vel etiam guttur nimis humidum habent.

*Cur bruta non sunt muta?*

Mutum fieri non omnem adimit sonum, nam muti vociferantur, sed sonum inarticulatum, quocum bruta careant, non est quid illis adimatur.

*Cur homo fit mutus?*

Quia nervi rectores lingvæ rigescunt, vel laxantur, ne eam possint regere.

*Cur pisces muti?*

Omne vivens carens pulmonibus voce caret, carent verò pulmone quæ cor vel non habent, vel alio modo refrigerant uti pisces aqua recente admissa per foramina vicina capiti.

*Cur pueri vocem altam habent?*

Fistula tenuior altiore dat vocem, talis verò est in pueris. Nam pulmo inflatur vento ut uter, & per guttur ut fistulam sonorā aerem emittit.

*Cur infantes loqui non possunt?*

Quia ob debilitatem non possunt linguam regere & nondum modum illam regendi didicerunt.

*Cur quidam vocem tollere non possunt?*

Vel quia modicum aerem continent ob modicos pulmones, vel aliam causam. Vel fistulam gutturis habent ægram.

*Cur idem homo variet voces?*

Eadem fistula voces variabit, si ejus foramen.



lis aliis & aliis applicentur digiti, quod digiti faciunt in fistula, hoc linguam sono e gutture prodeunte, ipsum etiam guttur se stringit ac dilatat prout est opus. Tum etiam pulmones stringere magis aut minus possumus, ut aerem copiosius aut parcius fundant, ex quo fiet magna vocis variatio.

*Cur qui nimium timet clamare non potest?*

In timente calor totus ad cor refugit, proinde ostiolum, id est, epiglottis per quod ventus e pulmonibus elabatur frigescit ac stringitur, ventumque non dimittit; atque vox supprimitur. Quod ipsum evenire potest, ut qui lupum videntur; durat verò rauco dum eâ occasione aliquis humor glutinosus guttur perfudit.

*Cur loquendo fatigamur?*

Quia potentia locutiva est finita & corporea, est enim virtus corporis, est organica atque activa, quæ verò tales sunt fatigationem sentiunt.

*Cur pueritiam egredientium vox inæqualis?*

Est similis voci cytharæ in qua chordæ quædam nimis tensæ aliæ valdè parum. Quia cum maturatur arteria vocalis & epiglottis aliquæ partes sunt siccæ, aliquæ humidæ, aliquæ duræ &c. & sic fit inæqualitas quàm sonus sequitur.

*Cur segnius irritant demissa per aures, quàm quæ sunt oculis subjecta?*

Quia visus res in seipsis ostendit, auditus tantum signa rerum, nam vox est ex placito signum rei. Sed si quod dicitur etiam probetur, prævalet auditus.

Cur

*Cur pueri qui vocem habent graviolem, tandem morbum pulmonum contrahunt?*

Vox gravis arguit amplam tracheam, per amplum foramen multum aeris simul egreditur. Ut verò pulmo puerilis tantundem aeris restituat debet laborare, & cum sit debilis tandem eo labore offenditur.

*Cur statim post somnum vox gravior, imò asperior?*

Quia dormienti aliquid phlegmatis in guttur illapsum quod asperum effecit.

*Cur surdi per nasum loquantur?*

Quia laborant per os audire, quâ etiam canaliculi ad nasum tendunt, hinc membrana in naribus vibratur ut sonum deducat, hinc cum loqui volunt eadem vibratur.

*Cur potius nimius vocem reddit gravem?*

Quia multam pituitam creat, quâ trachea inungitur.

*Cur pueri in lingua hesitant?*

Ob eandem causam, ob quam pedibus impingunt, quia videlicet festinant, vel certè lingua nimio humore gravis non satis obedit.

*Cur hesitantes clariùs loquuntur?*

Quia ut loquantur maiorem conatum adhibent, conatus maiorem facit vocem.

*Cur quidam sint blæsi?*

Blæsi sunt qui literam R non efferunt, hoc verò provenit, vel quia nimis gravem linguam habent, vel quia alligatam ut tremere liberè non possit, quod illa requirit litera.

*Cur*



*Cur quidam vocem habent gravem?*

Quia multo calido conjunctum est in illis multum humidum nam vox gravis est cum multum aëris simul expellitur leniter, multam expulsiōnem facit calor, qui etiam fecerat multam attractionem, sed ne cum impetu expellat, humiditas compescit.

*Cur subito graviter percussus exclamat O?*

Quia O profertur cum aër pleno ore ejicitur, homine ad ejectionem quasi nihil cooperante, jam verò percussus aut dolore affectus, primò quidem aërem detinet quia se contrahit, tum collectum uno impetu dimittit.

*Cur pro atate vox mutatur?*

Quia guttur magnitudinem aut temperiem mutat, Nam vox magna ubi laxum guttur ac magnus pulmo, qui multum simul aëris ejicit, Scabra vox & inæqualis ubi guttur scabrum ac inæquale; ita & tuba ærugine adesa scabrum facit sonum. Vox clamosa est cum per angustum guttur multum aëris impellitur.

*Cur qui à nativitate surdi, etiam muti?*

Vel quia loqui non didicerunt, vel quia nervi auditūs junguntur cum nervis loquelæ, & sic his læsis & illi læduntur.

*Cur pueri & mulieres sunt loquaces?*

Copioso humore abundant & aliquo calore qui humorem in aërem vertit, quo dum multum impletur pulmo, qui est veluti sacculus quidam, Nam inflari potest pennâ intrusâ. Hic aer pulmo-

pulmo  
hinc

Id

Nam

ram

hum

rynx

exce

nien

bri t

Si fu

etian

aër

mula

sed t

pella

Pr

cedit

C

Qu

cum

malit

Id

in be

Cert

ob h

pulmonem dilatat, à quo se liberat per loquelam, hinc ex loquela voluptas oritur.

*Cur diversis hominibus vox diversa ?*

Id præcipuè venit ex laryngis temperamento. Nam si fuerit humidum, proferet vocem obscuram confusam : si ultra humiditatem accesserit humorum affluxus, raucedinem inducet. Si larynx fuerit sicca, vox erit clara, resonans. Sed si excessus fuerit in siccitate fiet vox stridula, tinniens, clangens. Si moderatum fuerit ejus membri temperamentum, vox erit moderata ac savavis. Si fuerit politum vox polita : si asperum vox etiam aspera. Si ampli meatus fuerint, per quos aër ex pulmone erumpit, vox erit vasta. Si rimula epiglottis fuerit angusta, vox erit parva, sed si per eam pulmones vehementer aerem propellant vox erit acuta & stridula.

*Cur in Senibus vox acuitur ?*

Propter siccitatem organi quæ cum senio accedit.

*Cur gravius mugit vitulus, quàm bos ?*

Quia in vitulo larynx laxior quàm in bove, cum accessu enim caloris stringitur. In aliis animalibus fit è contra.

*Cur in diversis animi passionibus vox est diversa ?*

Id videre est non solum in homine, sed etiam in bestiis. Nam iratæ acutiorem edunt sonum. Certè id provenit ex alteratione corporis. Nam ob hanc causam puerri pubescentes mutant vo-



cem, item animalia dum turgent semine. Alteratio verò hoc modo se habet. Cholera est calida, itaque dum accenditur, aerem pulmonum accendit & attenuat, qui elabitur per non diductam, adhuc laryngem, ut ferè detineri non possit, idè aliquibus quasi invitis in ira verba prorumpunt: quodsi etiam larynx ingaluerit ut aperiatur fit vox gravior. Tristitia verò melancholia, refrigerat omnia atque aerem in pulmonibus densat, qui difficilius elabitur per laryngem. Hinc ferè loqui non libet. Cum sanguis ebullit uti fit in amore, molles spiritus se miscunt aeri & eum rarefaciunt, hinc loqui libet & vox leniter procedit; inde feles dum coitum appetunt, acutam & gemebundam vocem emittunt.

*Cur unum animal vocem alterius potest effingere?*

Quia potest os, lingvam, laryngem & cætera vocis organa simili modo cum illo conformare, sicut si una chorda reddatur crassitie ac tentione similis alteri, similem reddet sonum. Et quæ animalia flexibiliora habent lingvam &c. facilius possunt conformare, itaque & reliqua animalia imitari; & propter hanc causam, maximè potest homo alia exprimere animalia.

*Cur si quis ore exactè applicato vasi aut tubo alterâ extremitate clauso loqui velit, non possit articulata?*

Quia dum loquimur aerem ante nos protrudimus aere ex pulmonibus extruso, jam verò in vase

vase clauso aer percussus redit, & sic confundit.

*Cur infantes qui citò incipiunt loqui, tardius incipiunt progredi?*

In his calor vertitur ad lingvam & pedes deferit, idèò tardiùs exsiccantur.

*Cur vox acuta longius auditur?*

Acutus fit sonus cùm frequentes fiunt aeris percussiones, cùm verò aer frequenter percutitur aeris undulatio longius procedit, itaque & sonus.

*Cur masculi plorantes infantes exprimunt a, fœmella e?*

I litteram utrique exprimunt, sed in a & e differunt. Quia a cum majori calore profertur, pleno enim ore, & talis est in masculis, e ore dimidio ad quod minor requiritur calor, & hic est in fœmellis.

## SECTIO IV.

### De Auditione & Surditate.

*Cur vox à parte inferiore audiatur melius quàm desuper?*

Multùm perficit auditionem si quis in faciem intendat loquentis. quod ferè fit cùm loquitur multis & quando loquens est æquali aut loco altiore. Præterea vox fit ex halitu prodeunte ex pulmonibus, hic dum ad aerem descendit frigidiorē densatur atque aliquantum fertur deorsum respirium etiam quod per nasum emittitur protrudit deorsum.

*Cur*



*Cur vox audiatur per parietem?*

Species dantur soni, hæ non secus ac radii Solares vitrum, permeant omnia corpora dummodo non sint nimium crassa, nam & per vitrum nimis crassum Sol non penetrat. Et ita species audibiles parietem penetrant. Non sit etiam ille nimis politus quia hic valde reflectit.

*Cur aliqui post magnos sonos, statim non possint audire parvos?*

Quia species ingressæ, organum sensus alterant, est enim sentire quædam alteratio licet improprie sumpta, & remanet hæc forma per aliquod spatium. Quia si subito periret non moveret ulteriora organa, cum ita alteratio hæc procedat ut sit in calore, quod enim calefactum est calefacit ulterius, & hoc alterum sibi proximum. Et ideo cum quis aspexit excellens visibile, adhuc clausis oculis, aut etiam aliò conversis, videtur sibi illud ipsum videre, ita ut minus lucida non advertat, idem ergo est in auditu, & in visu quidem à lucido descenditur per gradus donec totum ex organo evanescat, nam primò quidem videtur lucidum, postea puniceum, deinde purpureum, denique color novus oculo objectus aspicitur; in auditu verò fit per diminutionem, idem fit in odoratu, nam post validum odorem non percipimus minores.

*Cur aliqui habent acutum auditum?*

Maximè hoc provenit ex eo quòd membrana, quæ in aure concludit aerem est tenuis & bene exten-

exten-  
ta n

Q  
per  
& it  
aure  
Cu

Q  
ris c  
lam,  
tæ t  
Cur

U  
funt  
veni  
videt  
tur.

Su  
verò  
que i  
Cur

Qu

extensa, talis enim optimè sonos reddit, si cætera non desint.

*Cur audita etiam quoad modum quendam percipiamus?*

Quia sicut à loquente sermo venit formatus, per quem conatur suam intentionem exprimere, & ita formatum aer defert, sic etiam aer intra aurem conclusus eundem recipit & alteratur.

*Cur si quis per chartam loquitur audiatur, non autem per vitrum?*

Quia charta est porosa, vitrum autem ferè poris caret. Quod sic porosa charta, patet quia illam, oleum, aqua &c. facile intrat, insuper chartæ tensæ tremor auget sonum.

*Cur una numero vox in plurium est auribus cum una res non possit esse in pluribus locis simul?*

Una vox est similitudine, accentu, origine; sed sunt voces innumeræ, quæ ad diversorum aures veniunt. Ita etiam in visu una res denominativè videtur, plures sunt formaliter, si species videntur.

*Cur quidam dum attendunt loquenti os aperiunt?*

Sunt in ore canales ad aures pertingentes, iis verò juvant auditum voces ore excipiendo. Atque ita non frustra aperiunt.

*Cur nos ipsos audiamus cum loquendo à nobis aerem cum voce repellimus?*

Cum aer ex ore egreditur minister sonorum, alli-



alliditur ad aerem qui est ante os nostrum, & pars ejus aliqua ad nos redit & aures nostras ingreditur.

*Cur oscitantes minùs audiamus loquentem?*

Quia in oscitatione multi ascendunt fumi, qui aurium opplent organa. Aligua etiam ex illis dum os valde diducimus stringuntur, & auris tympanum nimis tenditur ut tremere non possit.

*Cur sonus sub aquis audiatur?*

Quia etiam tremit aliquantum aqua, sed probabiliùs videtur quod species sonoræ aquam permeant, quæ facile etiam corpora penetrant.

*Cur præ nimio sono surdescant?*

Vel quia ex nimia concussione capitis quæ fit in grandi sono aliquis humor in organum auris delabitur, aut membranula quæ est valde subtilis & aurem internè obtegit rumpitur, vel saltem durefcit, atque ita non tam facile movetur ac est opus moveri ut fiat auditio.

*Cur senes surdaſtri?*

Si non ob humores quibus facile in iis organum auditûs inundatur, sonoque ingressum in profundiora aurium prohibent, tum quia membranula in aure interior valde induruit ut tremere facile non possit.

*Cur obsurdescant qui inter strepitus versantur?*

Quia sensus cum nimis imbutur qualitate sensibili amplius sensationem non elicit, ita & calefacti amplius calorem non sentimus, nec gustum percipimus cum imbuta est sapore lingua, nec odorem

odor  
git e  
gno  
que  
rum

Cur

Q

orga

C

Q

com

tio m

vacu

C

Q

ab al

per p

fit in

sensu

câren

xit i

Ec

aliqu

Nam

odorem ubi in loco odorato substitimus. Contigit etiam membranulam in auribus rumpi ex magno strepitu. Contigit & nimis obdurescere atque motui inhabilem reddi, ideoque sensui parum servire.

*Cur aliqui ex vulnere vel ista evadunt surdi?*

Quia illâ percussione aliquid læditur quod ad organum auditûs pertinebat.

*Cur magis dicimus Magistro oretenus docente quàm cum legimus?*

Quia per auditum subintrat sonus cerebrum commovendo aerem innatum auri, & fit mutatio major cerebri quàm cum videmus, ideo vivacius phantasma oritur, & fit major rei memoria.

*Cur cæci facilius possunt evadere docti, quàm surdi?*

Quia facilius est doctrinam quasi præparatam ab alio excipere auditu, quod fit in cæcis, quàm per proprium conatum eandem excipere, quod fit in surdis. Ided à Philosopho auditus vocatur, sensus disciplinæ, adeò, ut etiam quæ animalia carent auditu, non sint incapacia disciplinæ, ut dixit I. Metaph. cap. I.

## SECTION V.

### De Echo.

*Cur Echo in aliquibus locis audiatur?*

Echo est eadem vox quæ prodiit à loquente ad aliquid allisa ac versus loquentem repercussa. Nam vox ita se propagat sicut dum lapis aquæ inji-



inicitur, hic circulum format, & ille se propagat in maiorem, & ulterius: & si circulus in aliquid impingat, ad centrum redit. Quod lapis in aqua, hoc sonus facit in aere his adnotamus. Ex Hadriano Lyræo Trisagii lib. 2. modo 43. Experimentiâ compertum est, monosyllabam Echo reddi ex distantia 36. passuum: trisyllabam ex distantia 42. tetrasyllabam ex 45. unde si juxta hanc distantiam corpora reflexioni idonea constituantur, polyphona reddetur Echo uti Romæ ad Hipodromum & alibi.

*Cur Echo non est inter parietes peristromate vestitos?*

Quia reflexio non fit aeris à villosa corpore, cum intra villos illapsus hæreat. Hinc reflexio maxima fit super aquam, maximè polita ejus superficies, dummodo non sit commota.

*Cur quando fit Echo prima syllaba perit?*

Quia vox habet partes sibi succedentes, & prior illius pars venit ad id à quo repercutitur, illaque redit dum adhuc aliæ partes accedunt & in eas impingit cum aeris tremore, qui quoniam debiliior quàm aliarum partium modò accedentium, ab illis confunditur, & ita syllaba prima interit.

*Cur quò major vox, eò velocior Echo?*

Vox magna celeriter & cum impetu fertur sicut pila, quæ quantò cum majori impetu ad parietem alliditur tantò citius resilit: at vox debilis procedit langvidè.

*Cur in quibusdam locis multiplex Echo ?*

Quia vox non in uno loco repercutitur, sed in pluribus ordine se sequentibus, & ex viciniore citius redit, ex remotiore tardius.

*Cur Echo non auditur nisi in aliqua distantia ab eo loco in quo fit ?*

Quia propè eundem locum auditur quidem & fortior sed confusa, confusionem facit, quia se aliquomodo cum voce directa commiscet.

*Cur Echo non fit è proximo ?*

Quia licet è proximo fiat reflexio, confunditur tamen sonus, quia prius quàm syllaba sequens proferatur, jam prior est reflexa. Solet itaque censei minima distantia unde syllaba una possit commodè reflecti passuum geom. 24. maxima autem, est dimidium distantiae illius, ad quam sonus in directum procedens perferri potest.

## SECTIONO VI.

### De Sternutatione, Gemitu &c.

*Cur sternutamus ?*

Fumus ferventior è stomacho versus frigidum cerebrum procurrit ab eoque violentè rejicitur, hinc sternutatio saepe cum narium purgamento conjungitur; vel fumus rarefcit in cerebro, ac loco factus major erumpit de capite.

*Cur quidam in radiis solaribus positi sternutant ?*

Quia calor solis vel juvat ut humor in stoma-



cho vertatur in vaporem, qui deinde petat caput, fiatque ut dictum proximè, vel ut rarefcat.

*Cur ægri rarò sternutant?*

Modicæ vires capitis in ægris expellere non sufficiunt vaporem esto caput illo fuerit repletum.

*Cur dormientes non sternutamus?*

In dormiente cutis pori laxantur, ac per eos vapor qui esset materia sternutationis elabitur, caput etiam non est erectum idè non ascendit.

*Cur sternutatio non sit vox?*

Est sonus, sed non vox. Vox enim est sonus aliquid significans, non autem simpliciter expulsio respirati aëris.

*Cur gemitus non est vox?*

Quia vox conceptum mentis ex instituto significare debet non affectum per connexionem naturalem, gemitus verò hoc modo solum index affectus, & idè quæ non habent conceptum non habent vocem.

*Cur tabacum & alia calida moveant sternutationem?*

Quia humorem frigore concretum solvunt, qui deinde calidus à frigiditate cerebri expellitur, imò à musculis quos regit cerebrum.

*Cur multa sternutatio noxia?*

Nam cerebrum luctatur quando cum impetu rejicit quod illi advenerat ingratum: & cum ita luctatur, accidit ut aliquis humor in arterias, vel cor, vel oculos noxius defluat

*Cur aliquando singultimus?*

Singultus fit quando ventriculus conatur ea repellere quæ illius tunicis ac substantiæ insident, vel cum pestiferi vapores orificium ventriculi vexant, vel cum stomachus aruit, vel cum est nimium evacuatus. Ob aliquam itaque causarum patimur singultum.

*Cur Apoplectici non sternunt?*

Cum quis non sternutat, vel id procedit ex debilitate cerebri quod purgamentum per sternutationem ejicere non potest, vel oritur ex nimia ejusdem oppilatione, quorum alterum in epilepticis evenit, qui si possent sternutare, possent forte à suo morbo se expedire.

## S E C T I O V I I.

## De Servientibus sono Musicæ

instrumentis.

*Cur quædam ligna non valent ad instrumenta musica?*

Talia sunt valdè porosa & quæ aerem combibunt, quem repercutere deberent ut fieret resonatio.

*Cur sicca fistula melius sonat?*

Aer immixtus fistulæ humidæ absorbetur, vel potius pori si intret humor clauduntur densiorque justò efficitur, atque adeo surda: quod non fit dum est sicca.

*Cur tuba aures sonum?*

Quia intra tubam aer immixtus sæpius reper-



cutitur & sic augetur ipsa etiam tuba tremens, ideo fit ex subtili lamina magis eum repercutit. Præterea sonus qui in totam sphaeram dispertendus erat intra tubam colligitur.

*Cur mallei campanarum debent esse rotundi?*

Quia in paucioribus partibus tangant campanam, nam si in multis simul tangerent, campana non ita sonaret, quia simul tremor detineretur.

*Cur organa musica non fiunt ex cupro sed ex stanno?*

Quia cuprum nimis acutas facit voces.

*Cur quod fistula longior sonus gravior?*

Quia aëris scissi in fenestella fistulae pars erumpit, pars intra fistulam spiraliter procedit, & jam per unum jam per aliud foramen fistulae erumpit, sonumque variat, unde quod tubus longior tardius spirae absolvuntur, igitur majores sunt morae, & sonus gravior.

*Cur si magis infletur fistula, sonat acutius?*

Quia propter majorem aëris impulsu citius spiras suas intra fistulam aër absolvet, quod verò motus velocior eò sonus acutior.

*Cur sæpe aequales in crassitie & longitudine fistulae non aequales sonos habeant?*

Id provenit, vel quia sunt non aequè intus politae, unde una magis aerem retardat; vel quia non aequali impetu aer in utramque impellitur, vel quia foramina non aequè distantia, aut magna habent,

habent. Nam si per infretur spiras.

Cur

Quia agit, aer panam cum expeditat in qua flex.

Cur

Quia sonum

Cur

Quia num, c

C

Quia immitte purior

Cur

Quia tur, at tum la

habent. Singula enim horum sonos variant. Nam si aer cum impetu impellatur, sicut si liquor per infundibulum longi colli cum impetu fundetur rectè descendit, si lentè impellatur, facit spiras.

*Cur campana diu pulsate incalescunt?*

Quia aerem malleus cum campana valdè constringit, aer verò valdè constrictus in ignem abit & campanam calefacit, non tamén ignis apparet uti fit cum ex filice excutitur. Quia campana non suppeditat materiam oleosam sulfuream crassiorem in qua ignis crasselet & appareat, uti suppeditat filix.

*Cur magis sonat campana pendula quàm humo insistens?*

Quia magis tremit, & tremore suo propagat sonum.

*Cur cupro miscetur stannum ut campana magis sonet?*

Quia illa mixtura aliquantò facit graviorem sonum, dum stannum stridorem æris compescit.

*Cur asinorum ossa commendantur ad fistulas musicas?*

Quia sunt valdè sicca, ideo ventum qui illis immittitur non madefaciunt, ex sicco fit sonus purior.

*Cur rupta campana raucum habet sonum?*

Quia sonus per campanam æqualiter propagatur, at verò ubi venit ad crepaturam, ad oppositum latus rimæ repercutitur, & rimam intrans cum



cum percussio miscetur sine ulla proportionē,  
hinc illa raucedo.

*Cur campana sunt formā concavā?*

Quia in concavo sonus colligitur ac resonat,  
colligunt itaque campanæ sonum & collectum  
ejaculantur, ac si aliquis per tubam loqueretur.

*Cur campana nisi pendeat sonum non facit?*

Quia dum v. g. humo incumbit tremere non  
potest, sonus autem sine tremore non fit, hinc  
si impulsus fiat in corpus tale quod loco minime  
cedat v. g. in scopulum non magnum sonum fa-  
ciat, corpus enim dum tremit sonum multiplicat,  
qui inter se multiplicati quiddam gratum concin-  
nant.

*Cur chorda nimis brevis parum sonat?*

Quia ad sonum tremor requiritur, chorda ve-  
rò ejusmodi parum tremere potest.

*Cur chorda nimis laxa vix sonat?*

Ut impetus effectum faciat, debet aliquam re-  
sistentiam invenire in corpore quod impellit: So-  
nus verò comitatur impetum. At verò chorda  
multum laxa nihil resistit impulsui, idcirco nec  
diu nec notabiliter sonat.

*Cur quedam corpora æquè densa vehemen-  
tius, alia obtusius sonant?*

Gravius corpus sonat quod est densius, quia  
etiam est gravius ac proinde movetur tardius,  
motus verò tardus sonum efficit gravem: sed  
ipsa æquè gravia non æquè sonum vehementem  
habent, hujus rationem damus, quia quedam  
sunt

sunt te  
sonant  
ista,  
magis  
est aer  
vehem  
compa  
tet in

Ca

Ole  
aqua,  
motu  
fit ur  
nitas

Qu  
tiores  
nuior  
si pro  
in mi  
aërem  
sonos

Cur

Qu  
quæ a  
possu  
adhuc

sunt terrea, quædam aquea; priora vehementius sonant quàm posteriora, quia illa sicciore quàm ista, unde quò corpus magis obtusè sonat, eò magis est aqueum, quò magis acutè sonat magis est acreum aut porosum. Igneorum est sonus vehemens, acutus, penetrativus. Quò corpus compactius & lentius tantò gravius sonat ut patet in oleo.

*Cur oleum cisi sit subtilius. quàm aqua sonat gravius?*

Oleum est naturæ aëreæ idcirco subtilius quàm aqua, lentore tamen & visciditate impeditur à motu veloci, ideoque gravius sonat. Hinc etiam fit ut quò liquor sit tenuior sonet acutius, & tenuitas ex sono possit colligi.

*Cur tenuior fistula sonet acutius?*

Quia aër dum in minore parte frangitur acutorem reddit sonum, ac verò dum è fistula tenuiore prodit, in minore parte frangitur, quàm si prodiret è laxiore. Aëretiam cæteris paribus in minori fistula magis stringitur, unde velocius aërem alium percutit, velocior verò percussio sonos reddit acutiores.

*Cur brevis chorda citius rumpitur dum tenditur, quàm chorda longior?*

Quia in longo plures sunt partes, quarum aliquæ adæquant chordam brevem & cum ea tendi possunt æqualiter, & insuper aliquæ manent, quæ adhuc tendi possunt.



*Cur chorda initio facilius tenditur quàm  
postea?*

Quia initio densa est rarefieri potest at verò  
postquam tensa est, jam est rarefacta; rarefactum  
autem ut amplius rarefiat fit difficulter.

*Cur in musico instrumento si chorda percussa,  
premitur: sonus perit?*

Tam diu sonus quàm diu chorda tremendo per-  
cutit aërem, quia illa percussio sonum producit,  
at cum chorda premitur amplius non tremi-  
t, ideoque nec sonat.

*Cur si chorda manu teneatur non sonet, fi-  
stula tamen sonat etsi teneatur?*

Quia chorda sonum profert per sui tremorem,  
qui impeditur dum manu chorda retinetur, at  
verò sonus in fistula non fit per tremorem fistu-  
læ sed per scissionem aëris: è fistula erumpentis  
dum illius pars foras erumpit per fenestellam,  
pars manet in fistula.

*Cur chorda aurea equalis crassitie & longi-  
tudinis cum area graviolem tamen sonum  
habet, quàm area?*

Quia corpus quod est gravius est densius, quod  
densius graviolem edit sonum, quia vibrationes  
habet tardiores, aurum verò est densius.

*Cur quando chorda alligata est immobiliter,  
& tenditur, prope locum in quo alligata est  
rumpitur, si sint cetera paria?*

Quia tota eò vis profluit, & ibi se colligit.

Cur

*Cur si chorda usq; extremitate immobiliter  
alligetur & in mediotendatur ibirumpitur?*

Quia cum deberet simul in utroque extremo  
rumpi, nam non est ratio cur potius in uno quam  
in alio, & non possit quia duo extrema simul  
sumpta fortiora sunt quam medium, ideo in me-  
dio citius rumpi debet.

*Cur si chorda per utramq; extremitatem ten-  
datur in medio abrumpitur?*

Quia utriusque extremi tensio confluit in me-  
dium tanquam in locum qui non movetur sed  
solum tenditur.

*Cur tempore humido facilius chorda rumpitur?*

Quia imbuatur humore, humor diducit fila-  
menta & laxat ut unum ex alio ubi illi involve-  
batur, possit exire.

*Cur aequè crassarum, aequè tensarum, aequè pul-  
satarum chordarum, diutius sonum reti-  
net quæ est longior?*

Quia diutius vibrari potest longior, ad mayo-  
res enim ducitur arcus, quam minor, quia magis  
tendi potest, quam minor.

*Cur si appendantur eadem, vel aequalia ponde-  
ra è chordis, longiore & brevior, brevio-  
rem magis extendent?*

Quia licet æqualis causa æqualem debeat effe-  
ctum producere, hic verò sunt æquales causa ten-  
sionis, id est pondera æqualia, tamen effectus po-  
test vel colligi in unum locum vel dispergi per  
plures, & ita in brevior, chorda tensio illa colligi-  
tur,



tur, in longiore dispergitur, & cum sint plures partes, minus singulæ tenduntur.

*Cur chorda si intra tensionem rumpatur percutit in parte aversa ad latus?*

In chorda in longum ductæ partes non sunt æqualis tensionis capaces, hinc dum chorda tenditur aliquæ adhuc magis tendi possunt, aliæ non; itaque chorda ad latus illud inclinat. versus quod habet partes, quæ difficilius tenduntur, itaque si rumpatur versus illam partem feriet, dum se reducit ad suum priorem statum.

*Cur chorda æquè crassa & æquè tensa si sit longior graviorem sonum edit, quàm brevior?*

Quia longior sonat gravius, quia notum festigiùs peragit magis enim extra lineam rectam tendi potest quàm brevior.

*Cur sonus tremulus post unam chorda percussione trahitur?*

Quia non est unus, sed tot semper decrescetes, quoties chorda vibratur.

*Cur unâ sonante chordâ ut etiam sonet altera debet esse æquè tensa?*

Succedet idem et si differant semitono, quia non est magna differentia, ut verò percipias alterius sonantis sonum, instrumenti in quo illa est chorda extremitatem auri tuæ inferere. Jam ad quæsitum respondeo. Sonus non fertur absque impulsu, impulsus à priore chorda sonante procedit illi proportionatus, jam si altera chorda sit fortius extensa, cum omne magis tensum ut moveatur

veatur majore impulsu eget, non poterit illo moveri impulsu. Si verò chorda sit multò minus tensa, erit flaccida & in quam vim suam ille impulsus exerere non potest. Sonabit etiam chorda, etsi aliud sit instrumentum, & non chorda, in proportionem illi instrumento coextensa.

*Cur chorda percussa tremit in cymbalo?*

Quia percussione imprimitur chordæ impetus, qui vult illam in locum alium transferre, alligatio verò chordæ illi translationi resistit, hinc mutua pugna: & jam vincitur jam vincit impetus, tremor ergo ille est modicus à loco abitus. & statim regressus.

*Cur si chorda ad chordam sit in longitudine sesquialtera sonabit diapente?*

Quia axioma est musicum. Ut se habet chorda ad chordam, v. g. sit in sesquialtera, etiam sonus ad sonum erit in eadem, quæ est diapente.

*Cur chorda crassa si fortiter tendatur acutiùs sonat?*

Quia chorda tenuior extensa acutiùs sonat quàm crassa, at verò dum crassa tenditur fit tenuior, itaque sonat acutiùs. Præterea chorda quò minus continet aëris sonat acutiùs quia magis scindit aërem, at verò dum extenditur crassa, aër ex illa exprimitur. Et ob contrarias causas chorda quæ alias est æqualis alteri etsi minus tendatur, sonabit graviùs.

*Cur inter pares chordas, longior minus acutè sonat, ceteris paribus?*

Quia



Quia longior majores facit undationes unde non per ita parva ut brevior scindit aerem.

*Cur crassa chorda cæteris paribus gravius sonat?*

Quia non per parva scindit aerem, sed majorem ejus arripit portionem in latum, sicut tenuior longa arripit in longum.

*Cur tuba eadem gravius sonat extensa quam contracta?*

Quia dum in tubam aer inflatur, hæret, & si tuba sit longior in pluribus locis hæret, & consequenter lentè egreditur nisi fortissimè infletur, motus autem aeris tardus gravem producit sonum.

*Cur fistula crassior sonat acutius?*

E fistula crassiore cæteris paribus aer tardius egreditur. Sinuat enim se in helicem circa latera fistulæ, & in crassiore gyros majores describit, ideoque tardius & lentius egressus aggravat sonum.

*Cur Campana quò est crassior gravius sonat?*

Corpus quod difficilius tremit sonum gravio-rem facit, quia movetur tardius; jam verò campana quò crassior cæteris paribus, movetur tardius, itaque sonum gravio-rem gignit.

*Cur fistula fortius inflata sonat acutius?*

Quia quò velocius aer ex fistula procurrit acutior-rem facit sonum, at verò cum fistula vehementius inflatur provolat celerius aer.

*Cur aliter sonat fistula aurea, ærea, lignea &c.*

Id oritur vel ex diversitate superficiei, quia una

una polita alia aspera : & in hac aer moratur ex illa vehementer devolvitur. Vel quia materia magis tremori apta.

*Cur humida chorda gravius sonat quàm sicca ?*

Quia tardius movetur humida : sicciora autem mobilia sunt.

*Cur chorda nimis extensa parùm sonat ?*

Quia parum potest tremere nisi verò tremuerit non sonat.

*Cur chorda nimis laxa parùm sonat ?*

Quia lentè movetur , jam verò lentus motus vix perceptibilem facit sonum.

## SECTIO VIII.

### De Auribus & Lingva.

*Cur subinde sibilat in auribus ?*

Cùm fumi petunt caput è stomacho ascendentes impingunt in aliquam aurium partem , quæ est intra caput recondita , & faciunt sonum , & quidem si fuerint subriles sibilum , si vehementiores majorem , si non continui malleationem. &c.

*Cur tinnitus aurium cessat cùm sumus inter clamores ?*

Quia major sonus minorem obruit : obruit verò quia magis organum auditûs alterat quàm minor.

*Cur in aure animalis multi anfractus ?*

Aër est innatus animali prope cerebrum in auribus



ris profundo rectus tenuissimâ pelliculâ, & in eo consistit auditus, & ad eum feruntur soni, qui cum ferantur cum impetu, nisi eum in anfractibus illis toties frangendo emolliret, contingeret sæpius rumpi pelliculam atque surdos fieri.

*Cur alia animalia movent aures præterquam homo?*

Aures in aliis animalibus sunt supra oculos ac directè versus cerebrum ferrentur earum foramina si rectè irent, sed ne hoc fiat reflexa sunt ea foramina cum verò sonus melius percipiat si rectè aurem ingreditur, ingredi verò in istis rectè non potest, ideò compensant multitudine soni viâ rectitudinem ac sonum magnis auribus multum colligunt, aures prout est opus movent. Quod in homine non est.

*Cur homo habet aures?*

Hæ colligunt sonos, ideoque turdastri manu vel instrumento sonos colligunt ut plures immitant capiti.

*Cur qui aures digitis claudit videtur in capite audire musitationem?*

Fumi aliqui per aures abeunt, his cum exitus clauditur, redeunt in caput & in eo sonum excitant contra se pugnando.

*Cur homo non componat auriculas aliquando uti alia animalia?*

Cum aures magnas habeant animalia alia, opus est ne semper veluti cornua stent erecta, neque semper dejecta, alias sæpe essent in pedimento.

At

At verò hominis aures cum sint exiguae in nullo impediunt, præterea varios affectus per aures variè dispositas ostendunt animalia.

*Cur lingua caret pingvedine?*

Lingua instar spongiæ tota porosa ad discernendos sapores, pingvedo autem est quid sine poris cum sit humida, ac proinde si esset oblita pingvedine poris careret, & sapores non posset discernere.

*Cur animalia melancholica longas habent aures?*

Quia aures generantur ex materia sicca & frigida, quæ quasi est os inchoativè, est enim cartilago, tali verò materiâ abundant animalia melancholica, propterea illis aures generantur magnæ.

*Cur aliquando homines inveniuntur qui possint movere aures?*

Tales Cardan. 8. de variet. 40. se vidisse duos Patavii scribit causa hujus erat. Quia musculus versus occiput tendens in illis usque ad radices aurium extendebatur.

## SECTIO IX.

### De Voce Brutorum.

*Cur bruta secum non colloquuntur?*

Quia non habent voces, quibus res exprimant, sed solas habent, quæ naturaliter cum affectibus connectuntur, & his sibi affectus indicant, ut iram cum lupum canis allatrat.

*Cur*



*Cur canis Anglicanus intelligit suo modo canem Polonicum & non homo Anglus Polonum hominem?*

Quæ voces naturam consequuntur, illæ sunt omnes in viventibus ejusdem speciei similes, ut latratus in canibus: grunnitus in suis, & sic undecunque veniat animal percipit sonos alterius ejusdem speciei, eo modo quo possunt percipi. At quæ voces à placito, quoniam hoc est diversissimum utpote liberum, uti est in hominibus ea non percipiuntur, nisi ab iis quibus constat de illo placito.

*Cur bruta non habeant voces ad res exprimendas?*

Triplex est sonus noster unus in nobis sed quasi à nobis v. g. à cibo, humore aliquo, ut oscitatio, tussis, sternutatio &c. & hæc nihil significant. Alter est ex nobis & tantum quasi pro nobis, qualis est qui proficiscitur ex aliqua passione etiam nobis non cogitantibus, ut cachinnus ex gaudio, singultus, lachrymatio cum gemitu ex dolore &c. Et hæc etiam sunt in bestiis, & audito sono ad similem affectum bestia excitatur, sed ab una bestia non dirigitur ad alteram quasi ex ejus placito sed tantum quadam naturæ ordinatione. Tertii sunt soni proprii nobis & ad colloquium ordinati & tales non habet bestia, etsi illas discat aliquando, nescit ad quid sint. Ratio hujus; quia istæ diriguntur ad necessitates, quibus bestia carent.

*Cur bestia non possit discere linguam sicut  
discit Infans?*

Omnes actiones bestiarum sunt ordinatæ ad illarum proprium finem, qui est se & suam speciem conservare, sensibus satisfacere: quæ sunt ultra hoc nequidem apprehendere possunt nec eorum recordantur. Ideo nullus canis ambivit titulos altos aut dignitates, nullus aurum gemmas, domum amplam &c. hoc enim est hominis: verba autem nostra significant ut plurimum res ejusmodi, ideò eorum neque recordari possunt nisi perarò & difficillimè. Alia verba quæ exprimunt res gratas sensibus aut adversas, non intelligunt.

*Cur infantes loqui discunt, bestia autem  
non egent ut discant?*

Quia bestia solas voces connaturales "proferrunt, at homo factas ad alienum placitum.

*Cur pisces sunt muti?*

Imò & alia quæ carent sanguine, quia vox nascitur ex aëre pulso de pulmonibus, talia verò non respirant, ideò nec attrahunt aërem, nec pulmones habent. Adde quod piscium lingua plerumque palato accrevit.

*Cur grylli capite amputato canere possint?*

Quia cum non respirent non emittunt sonos per buccas, sed circa diaphragma se movent & in aëre exteriori sonum illum excitant, quod tamen pisces facere non possunt nisi fortè branchiis aut nata exsufflando purgamenta cerebri. Apes vero



ro & mulcæ exsufflant per foramina propè alas,  
& alis illum aërem percutiunt Alb. M.

*Cur aves maximè sunt garrulæ?*

Quia plurimorum sunt affectuum, sonus verò  
aviū est nota eorum affectūs, affectuum verò  
sunt plurimorum, quia sunt levioris complexio-  
nis, imaginationem tamen etiam habent illam  
non exprimunt.

*Cur vitulus & vacca graviolem habeant  
sonum quam bos?*

Quia multum aëris simul sed debiliter propel-  
lunt. In aliis animalibus iuniora vocem acutio-  
rem habent, quia fistulas habent minores.

*Cur canis latrando exprimit A vel O  
cum V conjunctum?*

Quia os inflat, ore verò inflato A & V prodit,  
aperto O exprimitur, guttur aperit cum ore &  
sic A formatur, committit dentes & exporrigit  
labra in circum ducta, & O efficitur.

*Cur canis iratus exprimit R?*

Quia tremat irā, ex lingua verò tremente pro-  
cedit illa litera.

*Cur felis literam M exprimit?*

Quia hæc nascitur ex simplici labrorum expli-  
catione clauso potius ore, qui est motus felium.

*Cur asinus quasi Ja dicat?*

Quia I quasi per rimam ex ore egreditur, non  
verò ore pleno aperto; asinus verò cum rudis,  
incipit ab ore modicè aperto, quod tandem la-  
xat. Porcus grunnit quasi H exprimendo quod  
per

per nares procedit per quas illud animal edit illum sonum. Sibilat serpens S quia strictis dentibus & lingvâ illis applicatâ procedit, quod ille præ ira facit. Corvus crocitat Kra aperto pleno rostro. Denique bestia quævis ad eam literam sonando accedit dum in eum modum guttur, labia, linguam, nasum, pectus, componit, quo illa solet proferri.

*Cur aves aquaticæ non sint canoræ?*

Quia sunt carnis pigræ, gravis, melancholicæ, & consequenter spiritus habent crassos, ac imaginationes pigras: tum etiam humore plenæ, ac quasi catharroscæ, propter quod voces habent raucas, & propter debilitatem imaginationis sunt indisciplinabiles.

*Cur apes, cicadæ &c. sonant cum pul-  
mone carent?*

Illud murmur edunt pedibus, alis suo corpusculo aerem concutiendo, quomodo si quis astericulum tenuem funiculo religatum circumagat.

*Cur lusciniæ magis fleet it sonos, quàm  
aliæ aves?*

Quia guttur habet magis mulculosum, musculus verò est instrumentum voluntarii motus, ideo guttur variè potest formare præ aliis.

*Cur animalia irata sonant acutiùs, quàm  
in aliis affectibus?*

Quia cholera est rara & tenuis, ideoque velociùs movetur, phlegma & melancholia tardè, sanguis mediò modo: hi verò humores in illis af-



fectus concitant. Et ita ex gravitate aut acumine vocis potest affectus animalis colligi, ac, ut ita loquar, lingua intelligi.

*Cur asini magnā sed gravi voce rudunt?*

Quia magna habent vocis instrumenta, ex quo fit magnitudo vocis, sunt verò frigidi ex quo gravitas oritur, proinde etiam qui gravem habent vocem in iis frigidum terreum prædominatur, quocirca sunt frigidi, timidi, tardi, & quæ ista consequuntur.

*Cur istæ incipiunt gravi voce finiunt acuta?*

Gravem vocem facit refrigeratio organorum, nam calor in illis ad cor concurrat; loquendo autem incalescunt, hinc finiunt acutè.

*Cur aliqui verba interrumpunt?*

Quia in his calor deficit prædominante pituita quæ illum statim suppressit, unde tales sunt phlegmatici, molles & abjecti animi.

*Cur quidam loquendo verba confundunt præceleritate?*

Quia tales sunt vehementer calidi ac sicci, unde calor vehementius movet linguam, quàm ut illi possit satisfacere; ut cum quis rem levem magno projicit impetu. Unde tales sunt audaces, præcipientes, organa tamen habent humidiora ac tardiora; Nam sicca celeritatem non confunderent, qui verò sunt temperamenti humidi ac frigidi tardè ac parvâ voce utuntur.

## S E C T I O X.

## De Sono grato &amp; ingrato.

*Cur stridulus sonus ingratus?*

Quia tympanum aurium non tam movet quàm  
pungit veluti spina suis medicis & densis sonulis.

*Cur stridor offendit dentes?*

Quia etiam per dentes audiri aliquid potest, ut  
patet si quis auribus clausis, dentibus apprehen-  
dat cytharam, quia dentium radices membra-  
nulâ circumducuntur, quæ cum nervis auditivis  
communicat, hinc è contrâ, ingrata illa punctio  
tympani, quæ facit stridorem, dentium mem-  
branulâ communicatur.

*Cur quidam soni sunt grati?*

Quia membranam tympani aurium movent  
ita ut illi voluptatem quandam non autem mo-  
lestiam concilient.

*Cur Lacedæmonii molles cantus vetabant?*

Quia musica dum movet aërem movet & tym-  
panum qui retro illud clauditur & spiritus qui  
humores movent, hi moti concitant affectus, in-  
de cantus lascivos ac molles affectus similes con-  
citare potuit, etiamsi non intelligatur ipsa can-  
tio ideo jure ejus auditus erat vetitus.

*Cur dentes molestiam sentiunt cum audi-  
mus aliquid stridere?*

Membra quæ dentem complectitur est con-  
juncta cum membranula, quæ est in aure, & sibi  
mutuò communicant.



*Cur quidam soni grati quidam ingrati?*

Grati sunt quorum partes inter se habent proportionem, quā qui carent sunt ingrati. Tres autem sunt consonantiæ simplices. Dupla hæc dicitur Diapason ut unius ad 2, sesquialtera ut 2. ad 3. Hæc Diapente vocatur. Sesquitercia dicitur Diatessaron ut 3. ad 4. ex his aliæ componuntur. Nam diapason cum diapente facit triplam ut 2. 4. 6. Diatessaron cum diapente faciunt diapason ut 2. 3. 4.

*Cur milites sono tubæ gaudent?*

Simile simili gaudet, hinc gratior est musica quæ humori magis proportionata prædominanti in homine. Proportionata verò est cum illam motus humoris ac spirituum in homine imitari potest. Nam dum musicam audimus, movetur in nobis humor ac spiritus, humores verò alii sunt facilius mobiles, alii difficilius. Mobiliores sunt cholericus, & quia sunt mobiliiores acuto & conciso sono respondent, & quia tubarum talis est sonus, & milites cholericus, tali gaudent sono. Phlegmaticus tardè movetur, ideo tardo ac languente concentu gaudent. Melancholici adhuc tardiore, postquam tamen melancholia calore soluto evasit mobilis, gaudent & isti motu concitato. Sanguinei savi ac undulanti leniter, quia talis motus sanguinis ac spirituum. Si verò desit hæc proportio inter sonos ac humores, fit quædam humoribus violentia ac soni evadunt ingrati, intervenit etiam in incitatione humorum opus phantasie dum sonos audimus, quibus humores labo-

labora  
oculis  
que,  
tum,  
quam  
quinto  
defect  
cum d  
aliter  
conci  
nre i  
rientu  
teribu  
mor e  
mè su  
lanch

Cur J  
a

Q  
tion  
gener  
tum  
mus  
conf  
ter,  
diapo

Q  
nos

laborat contemperare. Qui veller hanc rem etiam oculis intueri, æqualia vitra accipiat v. g. quinque, & uni aquam vitæ, seu ut dicunt crematum, infundat; alteri vinum bonum, tertio aquam subtilem, quarto crassam qualis est marina, quinto aquam inter istas duas mediam. Jam madefactum digitum per vitri unius orificium circumducatur ut fiat sonus, & quemlibet humorem aliter crispari atque concitari videbit, & magis concitabitur qui est subtilior. Idem cogita evenire in hominis humoribus. Sed dum facit experientiam, vitra simul ponat ut quàm plurimis lateribus se tangant. In animali subtilissimus humor est cholera & aquavitræ respondet & maximè subsultat; vinum tangvini, aqua crassa melancholice, te nuior phlegmati.

*Cur si quis componat parè juxta Antiquorum doctrinam de musica, insuavem cantum faciet?*

Quia faciet perfectissimum & nullis imperfectionibus mixtum: perfectissimum verò in suo genere maximum potentie id percipientis conatum exigit, quem dum adhibemus, licet delectemur, tamen etiam fatigamur. Unde perfectæ consonantiæ nunquam poni debent consequenter, talis verò tantum sunt tres, tertia major, diapente, diapasen, & harum octavæ.

*Cur cum quis aliquid radit, stridor fit ingratus?*

Quia ratio fit simul plurium partium, quæ sonos multos sibi minimè proportionatos faciunt.



*Cur musica importuna in luctu?*

Spiritus sunt quidam veluti sanguinis vapor, hic moto aëre per musicam movetur in nobis, & cum aër velociter commoveretur etiam spiritus iste velociter agitur, & calefit, & titillat cor ac dilatat inde gaudium in homine, at verò cum homo tristatur, isti spiritus in eo sunt contracti, quos dum cantus vult diducere, facit quid illis adversum, atque ita molestia excitatur.

*Cur delectat consonantia vocum?*

Quia consonanter atque æqualiter nostros spiritus movet, dissona verò illos vox veluti discerpit, cum quævis in aliam viam abeat.

*Cur ingens sonus ingratus est?*

Quia vehementer in aure tympanum ferit, & aërem in eo commoveret, quorum utrumque facit molestiam.

*Cur sonus acutus displicet?*

Acutus sonus parùm aëris sed acriter ferit, idem itaque accidit in auris tympano quod quasi in puncto unice feritur, cæteris partibus quiescentibus & unâ nimis laborante: quod est injucundum, tum enim membrana quasi offenditur, unde & subito contrahitur. Et si fiat sonus stridulus, membranâ se contrahente nervuli quidam usque ad radices dentium progredientes, & ipsi tenduntur & faciunt molestiam in dentibus.

*Cur gravis sonus non laudatur?*

Quia in gravi plus æquo sono, plus aëris movetur, quam auris ferat.

*Cur*

*Cur asper sonus insuavis?*

Quia circulationes aëris confundit, & fractas ad sensum defert, ideo organum audiens inæqualiter pulsatur, ex quo fit ut molesteretur.

*Cur unisiformis sonus est molestus?*

Quia omne quod aliquā caret variatione est insuave, nam dum eodem modo se in aliquo habet potentia, fatigatur. Ita & continuò sedendo, aut stando, aut jacendo fatigamur.

*Cur delectat consonum, non delectat verò dissonum?*

Quia sonus consonus licet pluribus constet sonis, omnes tamen ad eandem reducti sunt proportionem & se uniunt, unde suaviter conftermiterque auribus accidit, at verò dissonum aurem asperè ferit, ideoque molestiam in illa excitat. Concordia itaque sonorum facit consonum & aures oblectat, discordia verò facit dissonum & aures vexat. Spiritus autem suaviter moti imaginationem movent, ut excitet delectationem; & ubi perfectior est unio sonorum; gravis & acuti, ibi major consonantia, ideoque consonantiae quædam aliis magis sunt jucundæ.

## S E C T I O X I.

## De Effectibus Soni &amp; Musicæ.

*Cur Musica aliquando inducit ad devotionem, aliquando ad latitiam?*

Passiones comitantur motum humorum, humores movet musica modo eo ut alibi explicamus,



mus, & non quævis quemlibet, sed sibi proportionatum. Si itaque calidos ac subtiles spiritus: concitabit, ad iram, audaciam, altos animos movebit. Si subtiles moderatos: ad amorem, gaudia. Si constipatiores: ad lachrymas, devotionem, continentiam, & affectus commiserationis.

*Cur tormenti bellici sonus remotius audiatur quàm tonitru?*

Sæpè tonitru boât æquè ac tormentum & omnia tremefacit, sed delabitur ab excelsis versus terram quasi quodam canali, ideo totus sonus ejus versus terram procedit ac ab ea repercussus in se redit, seque intendit, at verò tormentum exploditur in latus eoque propellit aërem, qui si non habet à quoque reprimatur, remotè fertur cum sono.

## CAPUT IV.

### De Odoratu.

Sectiones sub hoc capite ponemus. 1. Erit de Odoribus. 2. De Rebus odoriferis. 3. De Odoratu. 4. De Effectibus odoris.

## SECTIO I.

### De Odoribus.

*Cur quando fit suffitus magis in loco altiori percipitur?*

Quia halitus odoratus totus fertur sursum.

CUR

*Cur odor gratior est in aliqua distantia  
à suffitu ?*

Quia dum v. g. fit suffitus thure, in proximo cum halitu partes crasiores minùs excoctæ ad odoratum veniunt, quæ post aliquam distantiam decidunt, & tunc solas percipimus subtiliores. Inde etiam flores, ut ait Aristot. è proximo herbam olent.

*Cur quidam odores dolorem capitis inducunt ?*

Omnes odores ex quibus morsicatio sentitur aliqua, aut qui declinant ad dulcedinem, procedunt ex calore, calor autem dissolvit, & ideò tales faciat capitis dolorem; quia ejus partes dissolvunt.

*Cur quidam odores respirium continent ?*

Illi sunt ejusmodi qui infrigidant cerebrum, qualis est camphora, nenufar. Similiter frigidi sunt qui palustre aliquid habent, sed non ita particulæ eorum resolvuntur, ut camphoræ, ideò non faciunt eundem effectum.

*Cur odor successivè procedit & à vento  
defertur ?*

Quia inhæret exhalationi seu halitui, qui cum localiter moveatur, procedit successivè: sub aquis verò cum fertur aquarum substantiæ affricatur sicut & manui cum res odorifera gestatur. Unde in Philosophia odoratus species concessimus solum in eo casu, quo ipse odor deferri non posset. Et quia odor halitui insidet cum halitu à vento deportatur.

*Cur*



*Cur quidam odor gratus, alius ingratus?*

Gratus est qui leniter & suaviter organum odoratus afficit; qui asperè est ingratus.

*Cur ex odoratu non possit firmum ferri  
judicium de rei natura?*

Quia imprimis multa odorata sunt frigida, ut camphora, opium, cicuta, multa inodorata calida, ut arsenicum, ærugo, cantharides. Et sic de aliis.

## SECTIO II.

### De Rebus Odoratis.

*Cur Elementa non oleant?*

Odores nascuntur ex mixtura qualitarum Elementalium, calore frigore, siccitate &c. ut tamen prædominetur siccitas. Hoc verò in uno elemento puro inveniri non potest.

*Cur aromata multum oleant?*

Quia in iis siccum prædominatur, ideò & in siccis ac calidis regionibus prodeunt magis quam in frigidis aut humidis.

*Cur quorundam corpora benè oleant, sicut  
olebat Alexandri Magni?*

In his prædominabatur calor & siccitas, propter hanc causam & aquæ odoratæ ubi incaluerunt, magis olent.

*Cur flores magis olent de die quàm de nocte?*

Ob eandem causam ob quam magis olent æstate quàm hyeme, quia plus calent.

*Cur*

*Cur dulcia per se parum oleant ?*

Odorata multum caloris ac sicci habent, ubi verò hæc conveniunt, amaror non dulcedo oritur, potest tamen dulce olere propter mixturam particularum diversæ naturæ.

*Cur metalla non olent ?*

Quia humidum habent exiguum, idque magis mercuriale quàm aqueum, caloris etiam non multum.

*Cur quedam planta olent, alia verò non ?*

Quarum pingvis humor, illæ olent, quia oleosus. In oleo verò calor est multus; quæ verò sunt humore aqueo sunt sine odore, quia ille humor accedit ad purum elementum aquæ.

*Cur allium fætet ?*

Quia calor dominatur humido sed illi est ferè æqualis, ad odorem verò bonum requiritur dominium caloris.

*Cur pisces rarò benè olent ?*

Quia in illis rarò calor dominatur humori.

*Cur si ardeat thus odorem non emittat ?*

Tantum debet caloris odorifero corpori impendi ut educat exhalationem, non autem ut exurat: proinde cùm thus uritur, exhalatio consumitur.

*Cur garyophilli non emittant odorem notabilem nisi madefacti ?*

Quia materia exhalationis eorum corpori nimis adhæret, proinde tantillùm aquâ solvi debet ut exhalet.

Cur



*Cur sulfur dum uritur odorem tetrum emittit?*

Sulfuris halitus est crassus, ideo ut solvatur igne eget, neque totus igne consumitur, unde flamma sulfuris cærulea, multum enim non accensi miscetur accento: quod ipsum patet magis, nam fumus sulfuris per campanam vitreum resolvitur in oleum. Aliorum autem corporum halitus est subtilis & statim flammis absumitur.

*Cur hyeme minus odorata omnia?*

Quia pori corporum odoriferorum adstringuntur, imò ipsa exhalatio densatur ne possit prorumpere.

*Cur è madido odorifero odor modicè percipitur, item à frigido?*

Quia poros illius aqua occludit ne exhalare possit: frigus etiam poros stringit, uti calor aperit, hinc calore magis odor effunditur.

*Cur flante Boreâ minus odor sentitur?*

Quia Boreas stringit corpora odorata, ideoque multum exhalare non possunt.

*Cur confricamus corpora quæ volumus olfacere?*

Quia confricatione incalescunt, calor verò resolvit halitum odoriferum ut copiosius profluat.

*Cur rosæ diversorum colorum sint etiam odoris diversi?*

Rubæ sunt minus odoratæ, purpureæ cæteris odoratiores, crocæ ita odoris turbati ut etiam male oleant. Causa horum est. Quia rubæ sunt nimis siccæ in sicco verò & tenui fumus odoratus cito exhalat, albæ nimis sunt humidæ, ideoque

que retinent odorem quem habent modicum, purpureæ sunt temperatæ. Croceus color fit in rosis quando naturalis deficit, patet hoc in foliis cum arescunt.

*Cur quedam frigida sunt malè olentia, quedam calida, &c.*

Calet allium & malè olet, friget mæonium & odoris est ingrati. Causa est. Odor fit ex sicco terreo concocto, & si prava sit coctio, pravus odor erit. Coctio autem depravatur aliquando per summum frigus, & id in mæonio accidit. Depravatur aliquando per summum calorem, & fit foetor, uti accidit in allio. Aliquando depravatur per putredinem perfectam, uti in carne putrefacta & odor fit marcidus; quod si fuerit imperfecta putredo fit rancidus. Si à calido & sicco corrumpatur coctio, fit agrestis odor, uti est in abrotano.

*Cur non omnia simili odore sunt prædita?*

Quia dissimilis sunt temperamenta. Nam agrestis odor siccam terream & crassam temperiem consequitur. Foetidus calidam, humidam, immodicam qualis est in cepis. Gravis frigidam, ut patet in cicuta. Marcidus putredinem: eandem sed imperfectam marcidus, qualis est in carne salita veteri, in lardo, oleo antiquo. Amœnus in frigida & humidis benè compositis consistit. Suavis in frigido & sicco, qualis est in rosis. Aromaticus in calore maximo & sicco. Antherinus in calido, sicco, tenui, ut est liliorum. Vernalis in tempe-



temperie magna, qualis est chamæmeli florentis, Quæ parum olent sunt frigida. In quibus est calidum & siccum mediocriter concoctum, illa mediocris sunt odoris.

*Cur plantæ in locis palustribus minùs sunt odoratæ?*

Quia ad odorem requiritur siccitas & calor.  
*Cur res odoratæ si plùs justò in aquis hæream amittant odorem?*

Quia amittunt temperamentum odori idoneum, quod est siccum & calidum.

### SECTIO III.

#### De Odoratu.

*Cur cùm quid olfacimus intra nos aërem trahimus?*

In profundo nasi propè oculos sunt duæ carunculæ instar tuberculorum, quæ dilatantur dum aërem attrahimus, cùm repellimus stringuntur, hæ carunculæ sunt plurimùm porosæ, & in iis sensus olfactûs: odores ergo attrahimus ut poros ingrediantur, fiatque olfactio. Pisces quia olfactum habent in exteriori parte, non egent hac attractione. Et sicuti oculi in quibus animalibus sunt molles habent sua tegumenta, ita olfactus in iis quæ respirant habet suas valvulas, quas dum odorem attrahimus, aperiunt, & quia in aqua non possumus attrahere aërem, per quem illas aperiamus, in aqua non percipimus odorem. Non respirantia verò olfaciunt in aqua, quia apertum

apertum habent olfactum, omnia verò quæ sanguine carent, non respirant, quia corda habent frigida & idè illorum non egent refrigeratione.

*Cur qui in loco degit olente amplius odorem non sentit?*

Quia carunculae semel odore impletæ amplius illum non attrahunt: Sicuti cum satis amarore imbuatur lingua amplius eum non sentit. Nam ut sensus aliquid percipiat debet esse liber ab eo.

*Cur qui olfactu valent ingenio minùs valent?*

Accidit contrarium huic populari edicto. Quia firmitus cerebrum aptius est ingenio, aptius est idem & percipiendo odori. Nam humidum cerebrum ineptum ingenio, sed etiam tale odorem non discernit. Sæpe tamen ingeniosi catharrofi idè carent odoratu.

*Cur poma citiùs putrescunt, quæ quis multùm olfacit?*

Quia ex iis attrahendo odorem exsugit spiritum, & partes ejus substantiæ subtiliores, & idè poma in frigido non congelante loco diutiùs durant, quia cortex clauditur ne exhælent. Idem est de aquis odoratis.

*Cur canis magis odore valeat quàm homo?*

Non quia cerebrum magis temperatum habet, temperatiùs enim est humanum, sed quia sensorium olfactûs meliùs & non impeditur defludio catharroso, nam non per nasum purgat cerebrum, sed per linguam, aut membranam naribus prætensam, quæ ob id perpetuò est humida.



*Cur quibus os foetet ipsi suum foetorem  
non sentiunt?*

Quia ab illis abit non contra illos vadit, debet enim odor contra sensorium ire, ut ab illo percipiat. Unde si foetorem suum isti contra nasum impellant percipient.

*Cur qui catharro laborant, gravem videntur sibi percipere odorem?*

Quia humore foetente eorum imbutum est organum, & magis sentiunt eum dum nares emungunt, quia commovent.

*Cur non possit dici, quod bruta ex bono odore colligant bonos cibos?*

Quia multa jucundè olent, gustui verò sunt ingrata ut patet in floribus lilii & myrrha; multa etiam nihil olent, ita verò gustui sunt adversa, ut illa non possit sustinere, ut flammula, pyrethrum, Batrachium. Quid verò sit quod in bono cibo bruta percipiunt difficile dictu. Erit certe odor, quia olfactum afficit, sed alius quam quo nos afficimur.

*Cur iis qui sumpserunt venenum omnia videantur foetere?*

Signa sumpti veneni sunt. Dolor sine causa clara in ventriculo, vel jecore, vel vesica; vel sanguinis sputatio repentina, neque spontanea: Coloris totius corporis mutatio, in cibo & aliis rebus foetor sentitur. Et hujus causa est distemperies organi, quod inficitur humore tetra.

DE ANIMA.  
SECTIO IV.

61

De Effectibus odoris.

*Cur tabacum elicit pituitam?*

Quia in nares procedunt duæ portiones cerebri quas processus mamillares appellant, per illas se uti per spongiam purgat cerebrum; has tabaci pulvis vellicans humorem elicit.

*Cur odor acrium sternutationem movet?*

Movet & aliquid intus nares vellicans ac illis impositum, quia venulæ quæ spectant ad organum odoratus protenduntur ad cerebrum, per quod ad sternutandum provocant, affectionem suam illi communicando.

*Cur olfactum synapi lacrymas movet?*

Quia maxima est affinitas inter glandes oculares & narium meatus, hinc si quis per nares corripitur reddit lacrymas, imò cum oculi lacrymantur etiam nares humescunt.

*Cur aliqui odores confortant cerebrum, alii ladunt?*

Quia illud subeunt, & illud aliquando obstructionibus liberant laxando meatus, vel stringendo, idque mali, quod inhæsit exprimunt, & sic cerebrum repurgant vel roborant ejus texturam & ad sua munia robustius reddunt. Contrarium faciunt inimici odores.

*Cur odor aliquando catharrum excitat?*

Quia cerebrum distemperat simile quid distenterix in illo excitando.



## De Gustu &amp; Saporibus.

Sub hoc capite aliquot lectiones ponemus 1. erit De cibo. 2. De potu. 3. De veneno. 4. De saporibus & lingua. 5. De fame & jejuniis. 6. De siti. 7. De aliquibus medicinis. 8. De effectibus cibi seu nutritione. 9. De nausea.

## S E C T I O I.

## De Cibo.

*Cur quædam legumina diutius servantur, quàm alia ejusdem speciei?*

Citius corrumpuntur, neque pariter sunt bona quæ agris fimo mixtis nascuntur: citius verminant, citius ex eis decocti potus vitium recipiunt. Quamquam idem etiam præstat nimius humor, aut aeris noxa, juvat vermem si plenitudo fiat messis & loco tepido ac humente seruetur.

*Cur salsa porcina sit sicca, cum recens sit humida?*

Salis est consumere humidum. Hinc qui nimis sale utuntur visu deficiunt, nam humor oculorum arescit. Itaque & porcina sal efficit siccam.

*Cur in fine mensis caseus proponitur?*

Ut deprimat cibos ad fundum stomachi ubi calor intensior, & eos includat tegendo, ne fumi in caput evolent.

*Cur quis acquirit ad cibos appetitum à quibus antea abhorrebat?*

Per cibum id reparatur quod decessit. Non parum autem retinuit quis ex ciborum qualitatibus de quibus genitus. Atque ita desiderat, ut per simile reparetur, & si cibus diversus, nec qui eminenti bonitate diversitatem compenset, afferatur, ab eo natura non nihil abhorret. Et si aliquid ex eo admittat qui ex aliis alimentis formatus, cum verò admittit illum jam simile ex novis cibus illi accreuit, quod dum amittitur, jam appetitus ad illos cibos oritur.

*Cur in variis cibus sapes sunt varii?*

Id oritur ex diversa eorum indole. Nam substantia crassa, terrea, calida, est amara; eadem si fuerit frigida est pontica. Crassa terrea media inter calidum & frigidum, est dulcis. Substantia subtilis calida est Saporis acuti ut sinapi. Subtilis & frigida est acetosa, subtilis media inter frigidum & calidum habet saporem pingvem. Substantia media inter crassitiem ac subtilitatem si est calida est salta, si est frigida est stiptica. Si media inter calorem & frigus est insipida. Unde acutus est calidissimus, amarus calidior, falsus calidus. Ponticus frigidissimus, stipticus frigidior, acutus frigidus.

*Cur juseula carniū coagulantur?*

Illæ carnes debent esse ut plurimum animalium quæ dentibus carent in superiori mandibula & habent cornua. Quia in carnibus talium ani-



malium terrestres partes sunt multæ, & partes aquosæ paucæ. Cornua enim & ungulæ testantur multum terre inesse, & ratione hujus eorum jussula concresecunt.

*Cur à pane subinde cortex recedit?*

Cum imprudenter panis furno imponitur, cortex in eo densatur & arefcit nimium, hunc humor ab igni in vaporem solutus elevat, & demum elevato cortice ipse fugit.

*Cur non saliant carnem leporinam ut suillam &c?*

Sal id tollit quod est superflui humoris, & ipsam carnem stringit; jam verò caro leporina & ei similes sunt siccæ per se, ideo si adhuc sale siccarentur, nulli essent usui.

*Cur subinde fur caseum deglutire non potest?*

Non tantum aliqui caseum proponunt edendum suspectis ut furem deprehendant, sed etiam rem quamvis siccam: & contingit ut qui furti conscius, eum deglutire non possit. Causa hujus naturalis est. Quia neque solus fur, sed quicumque timet, non deglutiet, nam timentis fauces arefcunt, caseus etiam est siccus, (loquor de vaccino) & sic in sicco ore reluctatur.

*Cur aliqui dulcia abhorrent?*

Horum ventriculus bile est plenus, cui cum aliquid dulce accedit, calore incitat, liquiditate solvit, inde turbata bilis stomachum offendit, caput perturbat, & alia membra lædit.

*Cur solus homo inter animalia vescatur  
carnibus igne coctis?*

Vescantur & alia animalia carnibus igne coctis, sed non necessario uti homo. Cur autem hoc? An quia damnatus homo de facto ad cibos pro bestis factos cum ejectus è paradiso & sic illos igni perficit cum sit altioris ordinis supra bestias, inde altissimo adaptat sibi elemento? Sed & alia causa potest esse, quia bestiae crudo assueverunt, & natae ex his quae crudo assuefactae. Verum est praecipua, calor robustus.

*Cur quidam exigunt cibos duros?*

Quia habent calorem acutum, qui cibos subtiles in us in fumum reducant, atque ita non nutriuntur, nisi crassis & duris.

*Cur coci ut carnes reddant teneras antequam elixent, contundunt?*

Quia per illam concussionem fibrae abrumpuntur ac pori laxantur, & sic facilius humor calidus in olla carnem ingreditur, digerit, & maturat.

*Cur caseus recens est albus?*

Cum terrestre subtilissimum est commixtum aqueo multo & est decoctum, albescit; tale vero est in caseo.

*Cur nihil simplex potest esse nutrimentum animalis?*

Quia nutrimentum debet esse potentia simile animato, hoc est, quod facile assimilari possit; animal autem est mixtum; ideo si illi simplex de-



bet assimilari, debet prius fieri mixtum; quod non potest facere calor viventis.

*Cur metalla non possunt nutrire?*

Partim quia proximè ad simplicia, id est, ad Elementa accedunt, partim quia calore animalis solvi non possunt, partim quia sulfure constant quod est contrarium complexioni animalis. Coctio ventriculi similis est elixationi, & quæ elixari non possunt, cibus esse animalis non possunt.

*Cur in eadem mensa variæ cibi nocent?*

Quia ut medici docent, dum simplici epulo vivere homines, nec tam multi, nec tam implicati vigeant morbi, quorum nunc mixturæ mater est varietas eduliorum, ideo multæ nunc ægritudines, quæ olim erant ignotæ.

*Cur nemo odore satiatur?*

Subtilior est odor quàm ut in sanguinem verti possit, hinc alie neminem, potest tamen odor aliquis deludere ventriculum ne ita latret, quod facit fumus tabaci, hic phlegma ex capite detrahit in ventriculum ac eo pabulo ludit.

*Cur aliqui caseum abhorreant?*

Non est causa quod lac caseatum ex uberibus nutricum suxerint, quia non darentur plurimi caseum abhorrentes. Lac etiam in mamis non caseatur. Neque ideo semper, quod matres prægnantes horruerint caseum, quia contrarium ex historiis patet, sed causa est, varia: in aliquibus, quod prægnantes matres eorum averstæ sint illos cibos: in aliis, quia matres eum cibum

hum vehementius appetierunt ; in aliis, certum ventriculi temperamentum, quo mutato mutant appetitus ad cibos.

*Cur quibusdam rebus vescamur coctis,  
aliis crudis?*

Quæ matura non fecit Sol, aut alia causa, ea perficit ignis, & his vescimur coctis igni : illis autem sufficit coctura Solis, patet id in fructibus quorum immaturos igni maturamus.

*Cur panis antiquus candidior calido ?*

In recenti pane quamvis jam non aqua, vapor tamen est aqueus, & hic candorem offuscat, qui non est in parte vetustiore.

*Cur caseus calefactus fit mollior ?*

Quia pingvedo quæ in illo concreverat solvitur, & quasi diluit caseum.

*Cur castaneæ assantur ?*

Non maturat perfectè castaneas calor Solaris, idèò manent duræ, præterea inest multum illis ventosi, hoc ignis resolvit, atque expellit, cui si non aperiatur via, crepant dum assantur.

*Cur natura cibo voluptatem conjunxit ?*

Nam multi cibo abstinere. Patet hoc in ægris ubi ea deest voluptas, quàm difficiles sunt ad cibum sumendum.

*Cur sicciior & antiquior panis parùm nutrit ?*

Quia multum pingvis ex eo exhalavit cum humiditate.

*Cur pisces molles ac debiles in sale non  
servantur ?*



Quæ nimis humida horum totus sapor in humido, ac proinde humido per salem ablato, manent insipidi, tales verò sunt prædicti pisces.

*Cur diversorum ciborum diversus effectus?*

Amarorum est exasperare. Ponticum exprimit, stipticum contrahit, indurat, retinet. Unctuosum lenit & lubricat. Acutum resolvit, incidit, putrefacit. Acetosum infrigidat & incidit. Et siquidem mixti sunt in aliqua re sapor, mixta etiam inveniuntur virtutes.

*Cur salse carnes ut plurimum rubent?*

Quia sal est calidum & siccum, siccitate minuit humorem, calore adurit, adusta verò rubent.

*Cur aliquando famem non sentimus?*

Famem homo triduo pati potest, constat ex historiis & 1. Reg. c. 10. v. 12. & Tob. 3. v. 10. & Esther 4. v. 16. Sed ultra triduum quamdiu abstinere possit non constat. Hippocr. lib. 1. de principiis dies 7. Plin. lib. 11. cap. ult. 11. dies. Tollitur autem appetitus quando venæ inestrahant chylum non attrahunt. Venenis innoxie vescabatur Mithridates Rex Ponti. Alb. Mag. de quadam puella Coloniae quæ araneos venabatur & edebat.

*Cur panis calidissimus applicatus orificio vasis in quo est vinum mulcosum attrahit ad se mucorem?*

Quia

Quia calor panis calefacit mucum & resolvit in minuta corpuscula, quæ resoluta tendunt ad panem in eumque impingunt.

*Cur suadetur ut post pisces comedantur nuges?*

Quia imprimis calore suo nuges emendant piscium frigiditatem & à putredine præservant, deinde si quid venenosi contineant, illud corrigunt.

*Cur raphanus alia concoquit ipse manet indigestus?*

Quia duplices habet partes, alias quæ concoctionem mirificejuvant, & juxta eas & concoquit & concoquitur, alias duriores quæ neque ad concoctionem concurrunt neque ipsæ coquantur.

*Cur lactis esu quidam à medicis prohibeantur?*

Non omni lacte singuli ægri prohibentur. Prohibetur, qui acido ventriculo ne edant lac: quia istud in ventriculo tali facile caseatur, prohibetur febricitantibus, quia facile corrumpitur à vitiosis humoribus. Obest capite laborantibus ut docet Galen. 3. de alimen. cap. 14. Quia evaporat & caput petit. Prohibetur his, qui ventriculum habent pravis humoribus infectum, quia iis permixtum degenerat. Ecticis prodest si de mamilla sugatur, quia multos illo haustu spiritus fugunt, & ob butyrositatem oleosum suum restaurant.

*Cur ova recentiora laudantur præ antiquioribus?*

Ovi vitellus est boni nutrimenti, quia pullus



eo nutritur existens in ovo ut vult Arist. Est vero calidus temperatè. Albumen frigidum & viscosum. Recentia verò ova sunt optima ut docet Averr. 2. Ca. c. 530. quia sunt multi nutrimenti, & subtilia & spiritosa: antiqua crassescunt & spiritu carent, candida sunt meliora, quia puriora: longa meliora quia calida; hinc ex illis pulli masculi prodeunt.

*Cur neq; recens neq; antiquus caseus laudatur?*

Medius inter hos laudabilis; recens enim frigidus, humidus, crassæ substantiæ, difficilis proinde digestionis, obstruit, & calculum generat; antiquus difficilè digeritur tum ob duritiem, tum ob terrestreitatem, subtili parte substantiæ abeunte.

*Cur caseus prius alia digerit quàm ipse digeratur?*

Quia ipse ob terrenam substantiam in alimentum non facilè cedit, idque est verum in stomachis debilioribus. Digerit verò alios cibos, quia ventriculi claudit orificium ideoque post alios sumendus.

*Cur nimius cibus nocet?*

Quia digeri bene non potest ideoq; multa cruda relinquuntur, quare sanguinem necesse est generari vitiosum & putrefactioni obnoxium; multis excrementitiis corpus impletur multis flatuosis, inde oppilationes multas sequi necesse, atque eventilationem impediri. Si sit parcus cibus calor in ipsum corpus vertitur & illud arrodit, stomachus

machus noxios humores attrahit, hinc ex primo inflammatio sequitur, ex secundo exsiccatio.

*Cur homo inter animalia diversos appetit cibos ?*

Partim quia homo ob naturæ præstantiam est finis omnium, atque ita omnia suis usibus vendicat, Partim quia hominum appetitus est indeterminatus. Partim denique (& magis Physicè) cùm natura & complexio humana maximè ad medium accedat, & ab extremis removeatur, medium verò participat naturam extremorum, fit ut homo possit omnem cibum ad suam naturam revocare. Unumquodque enim animal peculiarem sibi cibum vendicat ratione peculiaris complexionis: utpote si sit melancholicum ex sua specie vel phlegmaticum, cibos tali complexionis servientes sibi vendicabit. Cùm igitur cætera animalia certam complexionem ex quatuor sortiantur, æquè ex speciei ratione certum genus ciborum sortientur. Homo verò cùm ex sua specie indifferens sit ad omnia complexionum genera, & in sua mediocritate omnes quoddammodo complexionones in se exhibet, hinc fit ut sit indifferens ad omne ciborum genus.

*Cur varietas ciborum in eadem mensa ab Aristotele reprehenditur ?*

Quia ut ipse dat rationem sect. 1. prob. 15. Turbulenta seu non uniformis concoctio redditur. Alimenta etiam diversi temperamenti in se ipsa agunt & se mutuo corrumpunt & impediunt ne in viventis substantiam transire possint.

CUR



*Cur reprehendunt si quis comedat priore  
cibo indigesto?*

Ita se rem habere docet Hippocr. de priscorum medic. Non parum valetudini nocet in ventrem bullientem & fermentatum novos cibos injicere. Quia concoctio priorum impeditur & omnium inæqualis redditur. Hanc verò proportionem assignat inter potum & cibum, & inter cibos Marsil. lib. 2. cap. 6. de vita produc. Cibus esto duplus ad potum panis duplus & sesquialter ad ova, triplus ad carnes, quadruplus ad pisces, herbas, & fructus humidiores.

*Cur panis ad cibos adhibetur?*

Quia ut docet Vales Phil. Sacræ c. 27. Minimum habet ex qualitatibus medicis, sed eum non vult omni fursure carere. Galen. lib. I. de Alim. Fursur enim lubricat alium, & aliquid deterioris facultatis habet. Sumitur autem cum omni ferculo, partim quia illud attemperat cum nec sit calidus nec frigidus, nec humidus, nec siccus, & tantillum inclinat ad calidum quo natura gaudet; partim quia alia fercula ventriculo affigit. Unde Lemnius dixit. Qui multâ carne aut pisce, modico utuntur pane, sunt corpore laxo, fluidâ carne, halitu gravi ac vitioso.

*Cur jentaculum suadetur siccum?*

Quia ex sicco nihil exhalat in caput, & sic apitudo ad laborem non impeditur.

*Cur cenam medici largiorem damnant?*

Ita Ficini. lib. 2. cap. 6. de vita produc. Quia multi

mulo  
ximo  
nes  
jus e  
hoc  
brun  
verò  
mov  
Coen  
tant  
rum  
Aph  
ante  
alien  
cap.  
anno  
I 3.  
mor  
post  
Qual  
com

Q  
nudo  
hoc  
coct  
calef  
tricu  
Ston  
detr  
culi,

multi vapores tempore somni petunt caput, maxime ubi coena madida, hinc catharri & vertigines. Hinc Laur. lib. de catharris cap. 5. nihil pejus esse catharrofis quam ante somnum bibere, hoc autem maxime iis evenit, qui habent cerebrum frigidum quales sunt literati, per noctem verò illi vapores non dissipantur loquendo, se movendo. Et ut S. Chrystost. hom. 14. in 1. Tim. *Coenæ lautæ animos demergunt profundo somno, inquietant portentosis imaginibus.* Aphorismos Medicorum de cibo & potu oppono, & sunt. Gal. 2. Aphorism. comm. XXI. Si quis famelicus vinum ante cibum acceperit citò in spasimum & mentis alienationem incidit. Rasis XXV. continentis cap. 1. Infantes & pueri qui non sunt ætatis 18. annorum non debent gustare vinum. Avicenna. 13. a. c. 14. Somnus multus nocet multum memoriæ. Post multam famem multa satietas, & post satietatem fames damnatur. Gal. 1. u. de simpl. Quale corpus vult quis habere talium animalium comedat carnes.

*Cur egemus cibo?*

Quia corpus per contrariorum luctam continuo destruitur, itaque reparari per cibum debet, hoc verò modo alimentum concoquitur. Prima coctio fit in ore, ad hoc salivâ cibus perfunditur, calefit: & tunicæ oris sunt continuæ cum ventriculo, & habent aliquid de ejus qualitatibus. Stomachus rectis fibris dejectos cibos per gulam detrahit ad ventriculum tanquam manus ventriculi, juvant & transversæ fibræ, quæ in externa gulæ



gulæ sunt tunica. Nam dum aliquid deglutimus quæ sunt infra, dilatantur; quæ supra contrahuntur: idque subinde tam arctè, ut nec aërem simul devoratum redire sinant, in ventriculo etiam est vis tractiva quæ in fame magna cibos ex ore nondum benè masticatos abripit. Cibos autem ventriculus arctissimè undique complectitur, & pylorus arctè claudit, ne quid è ventriculo possit effluere donec coctio peragatur. Tum ventriculus suâ proprietate cibum concoquit. Primò commiscendo alimenta humida cum siccis, tum comminuit & quasi in pulvem redigit, refringitque excedentes qualitates in cibo, & hoc vocatur *cremor*. Hic decoquitur in chylum qualitate propriâ non calore, nam leo est calidior struthiocamelo tamen non coquit ferrum, coturnix veratrum coquit non homo, aviculæ lapillos, & hoc vocatur *elixatio*, non autem ut quidam volunt putrefactio. Tum ad jecur promovetur. Tum cibo fames exlaciatur, quia partes ventriculi in se collapsæ quæ illam faciebant à se distant. Hinc modico cibo non satiamur. Sed quare non statim ingesto cibo ventriculus quiescit? Quia nondum præparavit sibi idoneum succum quem in-  
teriore tunicâ amplexetur.

## SECTIO II.

### De Potu.

*Cur acetum noceat in potu?*

Acetum est penetrans, hinc refrigerat vehementer.

menter cum ex se sit frigidum, exsiccat naturale humidum, ex quo corpus rugas contrahit & marcescit, ac senium fit imminaturum, pulmones etiam stringuntur ac vox hebescit.

*Cur pueri vetantur vini potu?*

Puerorum caput plenum humore, hunc vini vapor calidus solvit, solutus verò delabitur in nervos ac gravia inducit mala.

*Cur potus facit eloquentem?*

Per potum calefit caput, calefacta verò phantasmata sunt vivaciora, atque adeò multa ostendunt menti, quæ antea latebant, spiritus etiam ad ea exprimenda linguam concitant, qui & ipsi calefacti discurrunt.

*Cur vinum post esum pomi putris amarum videtur?*

Quia lingua est imbuta amarore putrefacti quam vinum in linguam tantò magis impellit cum superbibitur.

*Cur post esum casei acerbi vinum est gratius?*

Quia acerbum abstergit ab uligine lingvæ poros eosque aperit, inde profundius vinum ingredi potest, magisque à gustu sentiri, præterea contraria prope sibi facta magis sentiuntur.

*Cur multo potui dediti eligunt vina generosissima?*

Quia tales quærunt voluptatem gulæ, quæ sentitur ab actione potus in linguam & palatum, quod in talibus distemperatum, neq; mitioris vini sentit actionem.



*Cur vinum extrâ illitum refrigerat; intûs sumptum calefacit?*

Quia illitum cutim aperit, ut vapor calefaciens evolet, & ita corpus refrigeratur; ipsum etiam ab aëre frigescens, refrigerat. At intûs nihil evolat & ipsum non frigescit ab extrinseco.

*Cur nutricibus non competat vini potus?*

Quia neque competit infantibus, quos nutriunt virtus enim cibi & potûs remanet in lacte.

*Cur vinum defecari debet?*

Botrus contrahit calorem solis & aëris innaturalem qui etiam remanet in multo, in bullitione hunc calorem expirat, & eo expulso suo se naturali calore perficit, ejicit etiam multum terrestre & fæculentum quod succo botrorum fuit immixtum & propter quod multum est turbidum, magna tamen pars ipsius ad fundum descendit utpote gravior.

*Cur potus acescit?*

Exhalat quidquid oleosum, calidum, ac pingve fuit in potu: quo facto calor promovet externus frigida remanentia subtiliat & ad temperiem quam acor requirit perducit.

*Cur nimis frigidus potus obest?*

Calor noster non est virium ingentium, itaque si quid ei afferatur valde frigidum, succumbit.

*Cur spumat cerevisia dum infunditur?*

Cerevisia habet glutinositatem, quâ dum ex alto funditur involuit aërem, & ex aëre incluso fit spuma.

Cur

*Cur senes gaudeant potu calido?*

In vetulis ventriculis friget, ideo potu calen-  
tiore eget: in juvenibus fervet, ideo potu frigi-  
diore gaudet.

*Cur optimum è vino acetum est clarissimum?*

Quia est tenuissimum. Omne enim acetum est  
tenue. Et quod melius, tenuius. Tenuitatem in-  
ter cætera ostendit quod metalla excepto auro &  
argento quæ sunt densiora, si illis contritis aut  
minutim scissis infundatur, soluit, poros scilicet  
eorum subeundo.

*Cur pueris vini potus noceat?*

Quia ut docet Cardanus, stupidos facit ado-  
lescentes. Et Gal. lib. 5. de sanit. Vinum pueris  
adversissimum vocat, nam maturitatem accele-  
rando, vitam abbreviat. Ardore enim vini humi-  
dum radicale exurit, nervi & ossa desiccantur,  
& ideo prohibetur incrementum. Et ut ait Fer-  
nel. lib. 1. cap. 14. de causis morb. *Velut calx ad  
radicem arboris conspersa fructum accelerat, sed arbo-  
rem perimit.*

*Cur non debeat incipere prandium à potu?*

Quia potus vacuo stomacho citò solvitur ac ca-  
put petit catharrosq; generat. Hinc Plinius l. 23.  
c. 1. *Vinum jejunos bibere inutilissimum est.* Cru-  
ditates etiam secum in venas rapit.

*Cur potus alterat pulmones?*

Quia semper ex potu ad pulmones aliquid de-  
fertur. Hinc Gal. lib. 8. de plac. docet. Si ani-  
mali sitibundo coloratus detur potus, & animal



illud occidatur, pulmones eo colore tincti inveniuntur.

*Cur acetum fit in loco calido?*

Quia flos vini & spiritus calorificus facilius ex vino tepefacto exhalat, tum enim attenuatur ille spiritus, ut à partibus crassioribus aliquomodo rarefactis avelli possit, reliquum quod manet veluti cadaver corrumpitur.

*Cur acetum licet resistat putredini, vermium sit plenum?*

Acetum putredini resistere per suam frigiditatem Medicis certum est. Unde Dioscor. l. 5. c. 13. adscribit illi vim stipticam & refrigerantem, idcirco sanguinis fluxum cohibere, ac dissenterias, putredinem gingivarum compescere, scabiem siccare, capitis inflammationem compescere, vermes & ulcera extirpare, contra pestem prodesse scribit idem. Nihilominus plenum vermium per microscopium deprehendes. Imò sine illo dum enim dolia cerevisiæ soli exponuntur ut potus in acetum degeneraret, orificia & opercula scatere farragine vermium deprehendi, qui tandem moriuntur & arescunt. At verò cum acetum exsiccet & refrigeret non deberet admittere putredinem vermium matrem. Hoc ergo ut conciliemus, assumimus Galen. qui lib. 4. simpl. docet fieri acetum, cum partes in liquore acetescente quædam refrigerantur, aquosiores autem putrescunt. Proinde acetum ex se est frigidum, à partibus verò aquosis putrescentibus incalescit:

hinc

hinc oritur acer sapor in aceto ex putredine accensa, ex frigiditate verò acor, hinc fit ut juxta quas partes putrescit, vertatur in vermes: juxta alias contrarius fit putredini, quæ partes cum deficiunt, hinc vermes à siccis necantur & arefcunt. Propter frigus aceto additur mel, saccharum & alia hujusmodi propter quæ magis red-  
ditur medicinale & vocatur Oxymel, Oxalme, Oxyfaccarum, Oxyladanum &c.

*Cur Burdegale in Gallia explorant vina, ambulando supra dolia?*

Certissimum esse id asserit Quercetanus. Causa autem est. Quia quæ vina spirituosiora sunt, super ea levius atque agilius inceditur, quia spiritus vini afflatu auget spiritus hominis & isti agilitatem & levitatem.

*Cur mulsū in acerrimum vertitur acetum?*

Mulsū est calidum, si ergo spiritus in eo adurantur qui sunt plurimi, ut calor indicat; fiet acor, spiritus autem cum mulsū sive hydromel crassius sit vino non ita ut ex vino fugiant, quocirca major eorum copia est quæ exurit, atque ita in acetum etiam nobilius, quàm sit ex vino convertitur.

## SECTIO III.

### De Veneno.

*Cur venena diversos effectus operantur?*

Quia sunt diversa, nam quæ sunt frigida, ut est cicuta, sangvinem coagulant; si calida, faciunt



ciunt tumorem in venis ; si mordacia, arrodunt ; si glutinosa, vias spirituum obstruunt.

*Cur DELLUS venena condidit ?*

Quia multa illorum serviunt diversis artibus , ut auripigmentum picturæ & aliis venenatis coloribus. 2. Cedunt in esum animalium ut sturnis & capris cicuta, suis hyosciamus & mandragora, hirundinibus cantharides &c. 3. Serviunt medicinis, nam argentum vivum adhibetur ad pellendam lepram gallicam, & scabiem, aconitum ad scorpionis mortum, arsenicum contra pestem. &c.

*Cur in eo qui est morsus à venenato animali, venenum ad cor vadit ?*

Quia vadit ad cor sanguis qui est veneno infectus, per venas enim sanguis ad cor regreditur dum facit circulationem.

*Cur qui edit cati cerebrum gesticulationes cati imitatur ?*

Idem de eo qui morsus à tarantula. Et mores induit feros qui sanguinem ferarum bibit, & ferocit : & qui lascivientium carnibus vescitur, lascivit. Unde hoc ? Quia sanguis qualitates cibi retinet, ac spiritus tales generat, qui ea movent phantasmata.

*Cur venena occidunt ?*

Non calore, quia etiam piper calidissimum neque occidit, non etiam frigore. Sed habent aliam adjunctam qualitatem, quæ illa symptomata excitat, quæ nec calor, nec frigus excitare pos-

possu  
ac illu  
humo

C

Q

cereb

phan

Unde

ices,

si ven

bi ac

in id

uti su

C

O

ejus.

vena

cut r

& v

Tali

habe

cum

locu

perg

D

possunt, illa verò qualitas formam consequitur ac illi est propria, unde & occidit citius quam humores distemperet.

*Cur quædam venena alienent mentem?*

Quia humores in corpore eleuant ut petant cerebrum, tum spiritus inficiunt: jam verò phantasia juxta horum constitutionem operatur. Unde qui ederunt aconitum putârunt se esse piteces, anates, anseres, mergos. Hoc verò hinc fit, si venenum magnam sitim excitet, phantasia sibi aquas fingit, & earum desiderium excitat, & in id transformat, quod aquis maximè frui solet, uti sunt prædictæ aves.

*Cur cantharides vel manu tractate vesicam offendant?*

Offendit similiter pulmo marinus pulmonem ejus qui illum manibus tractat, offendunt alia venena certa membra. Id verùm ex eo fit, quia sicut medicinæ certis membris correspondent, ita & venena ad illa pergunt saltem per suos halitus. Talia verò sunt membra quæ similes in aliquo habent qualitates cum medicinis vel venenis, ita cum cantharides sale adusto plurimò polleant ad locum hominis salissimum, id est, ad vesicam pergunt.

#### SECTIO IV.

De Saporibus & Lingva in ordine.  
ad gustum.

*Cur acutus sapor est adstrictivus, incisivus, resolutivus?*



Quia est calidissimus, & illi effectus supra positi sunt ignis proprii, qui est calidissimus.

*Cur acida magis refrigerant quàm stiptica cùm acida sint minùs frigida?*

Id provenit ex subtilitate acidorum, propter quam magis corpus subintrant & interioriùs infrigidant, stiptica autem manent exterioriùs. Ob similem causam acuti caliditas major apparet quàm amari vel falsi.

*Cur dulce removet lingvæ asperitatem?*

Quia lingvam dilatat ac liquefacit duritiem, & ne lingvæ resolutione.

*Cur dulce oblectat?*

Quia abstergit lingvæ crassitiem & lenit & facit eam fluere suo aqueo, idque facit absque ulla solutione dolorifica, nec habet calefactionem molestam, sed veluti aquæ moderatè calidæ, quæ calefactio est secundùm dispositionem naturalem corporis, ideoque illi est grata.

*Cur pingve supernatat?*

Quia substantiæ illius multa aëritas permiscetur.

*Cur nimius Sal facit amarorem?*

Quia salsum fit ex resolutione amari in insipido aquoso, quocirca si tollatur vel minuatur aquosum, quod fit per injectionem nimii salis, redit amaritudo.

*Cur in succo agreste, quæ diu stetit magis se prodit acetositas?*

Quia ab initio acetosum mixtum fuit cum pontico

tico, quod tandem cum suis particulis, quibus inhærebat ad fundum descendit, & solum manet acetosum.

*Cur mellis antiqui sapor acuitur ?*

Universim sapores cum tempore variant. Vel quia ab initio fuerunt duo, & unus cum tempore expirat ; vel quia alterius subjectum ad fundum descendit ; vel quia novus ab externo accessit ut fit in melle, vel unus alterum consumpsit.

*Cur lingua nostra aliquando amarum, salsum, acidum in se sentit nunquam dulce ?*

Quia bilis ascendit, ascendit & fumus melancholiæ acidus &c. Nullus verò dulcis succus ad eam ascendit.

*Cur aliqui gustu deficiunt, quod fit sæpe in morbo ?*

Vel quia saliva est aliquo humore imbuta, qui gustum depravat, vel quia lingua nimis sicca, unde fibræ plus æquo contrahuntur, atque ineptæ evadunt ut sapores percipiant. Vel quia nimis est humida, vel quia spiritus ad illam non deferuntur, quorum beneficio cerebrum sapor exciperet.

*Cur lingua est rubra ?*

Quia multo sanguine est plena. Est enim raræ texturæ & valde porosa, sic per poros emicat color sanguineus.

*Cur quedam saporem mutant ?*

Vel quia antea cruda fuerunt nunc cocta, vel



quia ante calida nunc frigida, vel è contra, vel quia nunc humida antea sicca, vel è contra. Vel quia aliquid mixturæ accessit, vel quia congelarunt, vel quia percolata.

*Cur lapidis saporem non percipimus?*

Nihil eorum saporem explicat. quod comminui & salivâ dilui nequit, nam gustum, quod poros lingvæ non ingreditur, non movet.

*Cur sapor quidam gratus est?*

Quia lingvam ita ingreditur ut neq; distrahat violentè, nec mordeat, sed quodammodo tantùm titillet.

*Cur statim post somnum obtusiores gustum habeamus?*

Quia lingvam nocturnâ pituitâ & aliis humoribus impletam habemus.

*Cur pueri dulcibus delectantur?*

Quibus delicatior lingua iis delicatior placet sapor, quibus lingua durior illi saporibus fortiores petunt, id est acres, amaros. &c.

*Cur quidam à dulcibus abhorrent?*

Quia dulcia ut plurimum in ventriculo supernant, hinc nauseam quandam movent.

*Cur dulcia se calefiant minus esse videntur dulcia?*

Quia calida multum poros aperiunt lingvæ, hinc non tantoperè stringit particulas dulces, hinc etiam minus dulcedo percipitur.

*Cur quidam sensu gustus carent?*

In his vel natura nervos gustus ministros ad lingvam non deduxit, vel casu aliquo rupti aut clausi,

Cur

*Cur in febris lingua adurit?*

Non solum ob vapores fervidos, sed etiam ob eandem tunicam, quæ dum in ventriculo patitur, ardor usque ad os procedit.

*Cur dulcia magis grata?*

Quia magis similia. Nam & sanguis noster & caro dulcis: sumus enim calidi & humidi, quod & in dulcibus reperitur.

*Cur dulcis sapor est gravissimus?*

Quia nullum excessum in mixtione habet, sed omnia convenienter temperata, propterea linguam æqualissimè afficit.

*Cur quorundam sapor abominabilis?*

Quia in talibus non est mixtio sed potius saporum confusio, quorum alia sunt amara, alia acris, alia insipida, alia aliter se habentia; & nulla proportio, nullus ordo.

*Cur ex saporibus non possit firmum formari iudicium de rebus?*

Quia apium est amarum & refrigerat, absinthium etiam amarum calefacit: acidum est acetum, oleum sulfuris, vitrioli, aurantiorum, succus berberorum, calefaciunt, alii refrigerant. Sapor itaque non à tota rei natura provenit.

*Cur aliqua amara, aliqua dulcia, si hoc non provenit à primis qualitatibus?*

Quia quædam nitro & sale constant & hæc sunt amara. Habent verò easdem qualitates quas sal & nitrum abstergunt enim. Acida sunt quibus inest sal ammoniacus. Ideoque incidunt, dissolvunt,



vunt, corpora: spiritus verò coagulant. Austera vitriolo abundant, ideoque sunt stiptica. Salza per se salem ostendunt, jam verò salza ipsa iuxta diversos gradus coctionis saporos variant.

*Cur dulcia grata sint gustui item pingvia?*

Causam reddit Gal. lib. 2. de sympt. cum ait. Gustui cum à naturali habitu non declinat maximam afferunt voluptatem omnes succi dulces pingvesq; tanquam corporis essentie familiarissimi. Pachimerus lib. 8. c. 2. de sensu. Dulci cætera saporum genera pro condimento commiscuntur, salum enim & acidum retrahunt dulce, quia dulce plurimum alit & redundandi habet facultatem.

## SECTIO V.

### De Fame & Jejunio.

*Cur longa fames nocet?*

Quia attrahit ventriculus rejeſtaneos humores, & illis venas implet, interim humidum vitæ necessarium calore areſcit. Et quidem bilioſis inedia majori damno est, quia bile replet ventriculum, quæ & ipsa putreſcit & cibos inſcit, & fumos acres versus caput, atque cor exhalat; hinc cholerici aliquando ex inedia animo linguuntur.

*Cur aliqui abhorrent cibum, quem alii expetunt?*

Hoc è diversa ventriculi constitutione provenit. Hinc ſapit bovi palea quæ homini deſipit.

*Cur sine cibo non vivitur?*

Calor naturalis ſemper agit & concoquit ac ſic.

siccatur humidum viventi necessarium : hoc ergo alimentis reparamus. Jecur autem partitur, quod moderatum in cibo in sanguinem vertit, quæ ardentiora & subtiliora in bilem, quæ frigidiora & humidiora in phlegma, crassiora & terrestria lieni remittit in melancholiam, quam ille ventriculo paulatim affundit, ut appetitum exciter, bilem verò ut ad excernendum stimulet.

*Cur insecta hyeme vivant sine cibo ?*

Si non planè moriuntur, ita ut de novo in iis ut in dispositissimo corpore nova anima producatur. Certè ideò famem illam ferunt, quia modicum habent calidi quod pascitur phlegmate ac succo crasso quo ista sunt plena : juvat ad hoc frigus, qui omnem calorem sensibilem adeo deprimat, ut mortua videantur donec æstas acuto calore etiam majoris alimenti necessitatem imponuerit.

*Cur post longam famem appetitus edendi cessat ?*

Quia calor naturalis otio hebescit, vel saltem circa impropria sibi fatigatur, ventriculus etiam humore crudo impletur, idcirco tales & citò satiantur contracto scilicet ventriculo, & citò nauseant impleto humoribus.

*Cur audiens aliquid quod vehementer audire concupiscit famem & sitim non sentit ?*

Anima dum alicui rei vehementissimè intendit ita alias operationes negligit ut nec vegetativis nec sensitivis attendat.

*Cur*



*Cur varii varios cibos appetant?*

Quantò nutrimentum est nutritio similis, tantò facilius in illud convertitur & copiosius nutrit, quia simile facilius transit in simile, ideo quisque suæ complexionis desiderat simile. Ex quo fit quod qui habent choleram adustam desiderant sicca, adusta, aliquid amaroris habentia. Sanguinei temperatè calida & humida, ut carnes leves, ova tremementia, vinum rubeum. Phlegmatici frigida & humida, quales sunt pisces.

*Cur sapida appetimus insipida rejicimus?*

Omne iisdem nutritur ex quibus generatur, generatur verò ex dulci sanguine ideo dulcia appetimus, amara & acerba fugimus.

*Cur in febris cessat appetitus?*

Non tantum quia ventriculus humore corrupto obruitur sed quia calor febrilis noxius, calorem nativum labefactat, & ipsum enecat, dum ejus subiectum, humorem scilicet vastat.

*Cur fames inducit febrem?*

Ut rami singuli arboris attrahunt ad se alimentum, ita in homine membra singula remotius viciniore præripiendo donec veniatur ad ventriculum. Cum verò deest quod coquatur, calor vertit vires aliò, & humores etiam vitiosos in membra adducit, qui ardent, & fit febris, & sequitur etiam pallor, livor ac color absurdus.

*Cur jejunos est cui in stomachum fumus tabaci descendit?*

Quia nemo fumum comedere censetur, alioqui

qui fumosa incolentes hypocausta nunquam jejuni essent.

*Cur aliquorum fames expleri nequit?*

In his ventriculus indigesta abjicit, & sic de novo esuriunt, imò etsi sit plenus esuriunt, quia plenus humore qui illam morficat.

*Cur multâ inediâ macrescimus?*

Quia vapor oleosus qui in pingvedine concrevit, oriturque ex transpiratione sanguinis, à membris famentibus attrahitur, atque à calore eorum consumitur.

*Cur sumpto calidiore & pingvi jussulo fames statim cessat?*

Quia illa in orificiū ventriculo molestia sentitur ob halitus acidi humoris, quem lien ventriculo affundit, hinc qui isto humore abundant, quales sunt melancholici, magis fament. Hic ergo vapor abluitor & abstergitur illo pingvi & calido, & ideo cessat fames, hoc succo plenus & ipse ventriculus maximè avium quibus lien deest, hinc ut scribit Cassendus ex ventriculo avium posse confici salem calculis frangendis utilissimum.

## SECTIO VI.

### De Siti

*Cur alii magis sitiant aliis?*

Sitis est appetitus rei humidæ ac frigidæ : ideo qui naturâ sunt humidi ac frigidi minus sitiunt, magis verò qui sicci & calidi, nam appetunt humescere ac refrigerari.

*Cur*



*Cur fatigati solito magis sitiunt:*

Calorem auget labor, hic humidum exsiccat, quod cum natura ambit restaurare, excitat sitim, quocirca etiam fatigati plus bibunt, quia plus humidi consumptum.

*Cur sanus si indormiat siti falsa ab ea liberatur?*

Sitis hæc provenit vel ex cibo falso, vel humore, hic in somno robustiore excoquitur calore, & sic cessat sitis. E contra verò si bibat, sitim auget, quia calorem impedit ne concoquat.

*Cur inter edendum sitis oritur?*

Cùm descendit cibus in ventriculum sugit humorem & sic oritur ariditas quæ est mater sitis,

*Cur sitis oritur?*

Ventriculus instar cacabi cibos coquit etsi calore leniori: & nisi iterum affundatur liquor, quod coquitur crassescit, hoc dum natura reparare intendit sitim facit.

*Cur hyeme minus sitimus?*

Sitis est appetitus frigidi & humidus, hyems verò refrigerat, ideo jam ex parte siti satisfacit.

*Cur aves rapaces etsi sint calide non sistant?*

Potus graves redderentur ad volatum; refrigerium verò quod potus ferret, compensat aër, quem amplius pulmonibus copiosum hauriunt.

*Cur subinde sitim extinguere non possumus?*

Cùm falsus humor ventriculum aut jectur ingreditur,

greditur, continuo arefacit & sitis oritur, quem humorem potus humectat sed non eluit.

*Cur malefactores sitiunt cum ad pœnā ducuntur?*

Cum quis metuit calor ad interna regreditur, regressus exsiccat, & ita sitis oritur, hinc tales sitiunt, quia timent.

*Cur si sensim bibatur, facilius sitis extinguitur?*

Cum simul infunditur potus simul in ventriculum delabitur, & guttur non imbuat aridum, sed neque hoc semper juvat, cum non semper a gutturis ariditate sitis oriatur, sed ab aliis causis.

*Cur in hydropicis tam copiosa aqua?*

Ventriculus ubi cibum fecit liquidum porrigit hepatis perficiendum, hoc si sit admodum debile loco sanguinis quiddam aqueum facit, & hoc dum carent sanguine membra attrahunt, imò ipsum ob tenuitatem se insinuat.

*Cur hydropicus sitiatur etsi aqua sit plenus?*

Hydropicorum aqua falsa est, idcirco magis urit, quam refrigerat.

*Cur aliquando sitim extinguit potus aliquando non?*

Eam extinguit facile quæ provenit ex siccitate: sed si calor esset, qui siccitatem induxit, refrigerantibus opus est ut sitis abeat.

*Cur citius extinguit sitim aqua vino mixta quam sola aqua vel vinum?*

Vinum ex se calefacit, non refrigerat; cum verò sit subtile, corpus citò pervadit: aqua est frigida & refrigerat, sed non ita corpus sub-

Ss

intrat,



intrat, ac proinde non potest ubique calorem mitigare; sed cum vinum ei admiscetur jam membra facile permeat.

## S E C T I O VII.

## De Medicina.

*Cur aliud sit medicina, aliud cibus, aliud  
venenum ?*

Venenum est quod non vincit natura, sed ab eo vincitur. Cibus quem vincit omnino natura & in substantiam viventis convertit. Medicina quàm natura non vincit, sed neque ab ea vincitur, & sic rejicit cum illis quæ sibi adscivit. Subinde verò medicinæ debiliores vertuntur in cibos: robustiores verò dum non rejiciuntur ab eunt in venena & torquent.

*Cur quedam medicinæ non prosint ?*

Vel quia deficiunt quantitate, ut malum superare nequeant. Vel quia non sunt malo illi oppositæ, nam contrarium à contrario vinci debet; aliquando verò sunt contrariæ sed tamen ab aliquo eorum impeditur activitas. V. g. excedit calor qui est malignus qualis est februm, hic est fuscus adurens; naturalis, blandus, humidus; ille ergo malignus non excitat activitatem medicinæ, quæ nisi excitetur non agit.

*Cur medicinæ purgantes ut plurimum  
sint amara ?*

Quia amaritudo ad expulsionem ventriculorum stimulat.

Cur

*Cur lac camelorum non coagulatur?*

Quia est valdè aqueum & propter hoc etiam valdè parùm nutrit, idem est sentiendum de sanguine, qui non concrevit.

*Cur quædam medicina purgant?*

Cùm descendunt in stomachum diffuunt, hinc assurgunt minutissimæ particulæ aut etiam halitus qui per venas corpus subeunt, ac in eo faciunt humores fluidos, cum iisque redeunt ad stomachum.

*Cur medicina quædam faciunt sudorem?*

Hæ medicinæ non solum subeunt corpus ut priores & humores faciunt fluidos, sed etiam aperiant cutim ut sic humor effluat.

*Cur medicina non operantes aliquando nocent, aliquando non?*

Si debiliores sint quàm natura transeunt in alimentum, si vehementiores in venenum & torquent.

*Cur medicina sine necessitate sumpta, nocet?*

Si non habeant humores quos extrahant carnem & sanguinem solvunt & deiciunt medicinæ.

*Cur quædam medicina extrahunt res infixas corpori?*

Quia vel dilatant vulnus, vel rei infixæ agglutinantur ut dum revellitur emplastrum etiam quod illi affixum; vel stringunt vulnus ita, ut quasi explodat quod ad corpus non spectat.



*Cur medicina juvant ut mas vel foemina generetur?*

In dextra matricis mas, (ut docent Medici) in sinistra foemina generatur. Item è dextro utriusque mas, è sinistro foemina, unde si semen è dextro cadat in sinistram nascetur virago, si è sinistro in dextram nascetur effoeminatus. Id verò fieri potest per medicinam si illam partem roboret non verò illam.

*Cur medicinae quaedam ad facunditatem conducant?*

Augendo calorem ut materiam præparet, siccando nimium humorem, spiritus augendo & sanguinem.

*Cur medicinae aliquæ extra applicata ad cor perveniunt?*

Quia applicatae alterant sanguinem, sanguis verò propter circulationem ad cor regreditur, itaque deferunt qualitates medicinae ad cor.

*Cur medicinae quaedam purgant quaedam adstringunt?*

Non ideo solvunt quia sunt tenuiores, alioquin omnia tenuia solverent; neque ideo adstringunt alia, quia sunt crassiores, sic enim omnia crassa adstringerent, quod est contra experientiam, itaque hoc alteri qualitati formam consequenti adscribendum.

*Cur quosdam medicina vise aut olfactu movent?*

Olfactu movent, quia per odoratum partes illarum subtiliores excipiuntur, & per guttur ad

sto-

stoma  
vent  
do u  
tioner  
aliqu  
vel pe  
bris n  
busda  
Cur  
san  
Id  
Nam  
hepar  
lia æst  
eadem  
rò ad  
dunt  
vires  
notat  
mem  
in qu  
huc  
sunt  
parie  
instan  
xiæ s  
Cur

Q

Stomachum pertingunt. Vel quia uti & visæ movent phantasmam, quæ virtuti expultrici eo modo imperat motum, quo modo imperat oscitationem, dum videmus alium oscitare; vel dum aliquod objectum conspeximus, ad illius fugam vel persecutionem imperat & suppeditat membris necessaria, ita & aspectus & odor maris quibusdam movet vomitum.

*Cur medicina sumpta certorum membrorum sanativa illis membris præsumt & non aliis?*

Id fieri ratione caloris & constitutione similis. Nam herbæ v. g. hepaticæ habent similem cum hepate constitutionem, sed alia hepatis hyeme, alia æstate constitutio, ideo v. g. hepati aliquando eadem, aliquando alia prodest herba; quod verò ad illud membrum tendit, quia similia tendunt ad similitudinem, & ubi illi jungitur, ab eo vires accipit & vigorem. Imò in affectionibus ut notat Kircher de arte lucis lib. 6. p. 3. c. 3. In membris aliquæ lineæ prodeunt, quarum similes in quibus herbis inveniuntur. Et illas ostendunt huic morbo curando utiles itaq; in Malabathro sunt talia lineamenta, qualia in manibus colicam patientis, qui apoplexiæ obnoxii lineam habent instar anchoræ, & talis etiam est in acoro apoplexiæ sanativo.

*Cur theriaca licet multis contrariis constet, scilicet, humidis, &c. illa tamen in sanando non pugnent inter se?*

Quia sola contraria elementaria inter se pugnant.



gnant. Illæ verò qualitates, quæ formas consequuntur non ita pugnant inter se, sed quodvis ad suum vadit officium in diversis membrum faciendum.

*Cur vehementer medicina purgativa labefactant vires hominis?*

Quia medicina dum sumitur ejus vis calor ventriculi excitatur, tum ejus vapor non tantum per apertos, sed etiam per cæcos meatus, per totum corpus, vadit ad humorem sibi amicum, quem quiescentem incidit, perforat, molliciat, rarefacit, ac sibi similem reddere conatur, uti aliud quodlibet agens, hinc corpus mortificatur, ac eum rejicit ad ventriculum, qui illo defluens, stimulat excretionem, qui humores in vehementi purgatione vehementer resoluti etiam quod est bonum secum rapiunt, perturbant: ita & vehementia sternutatoria non solum è cerebro sed & ex toto corpore per nares pituitam educunt, quod non fit absque magna farigatione. Cùm verò salubre est medicamentum non solum humorem vitiosum resolvit, sed & membrum confortat, ut sumpto robore facilius à se id quod est noxium depellat, ac prorurberet, & propterea purgantibus confortantia junguntur.

*Cur eadem quæ augent humores etiam purgant eosdem?*

Omnis res cujus succus, decoctio, infusio, aut substantia, est alicui humori nostro similis eundem augere potest & purgare, ita Rhenubar-

rum,

rum,  
sa illu  
aliis.  
gem v  
enim  
per el  
camen

D

Cal  
nes ex  
cali p  
vet ut  
attrah  
trahat  
lem a

Ca

No  
nica,  
bent  
rum  
bi de  
differ  
in qu  
tentu  
Ab

rum, flavam bilem. Chelidonia albo vino infusa illud flavedine tingit & bilem detrahit: ita de aliis. Verum & ipsæ medicinæ in illum humorem vertuntur quoties à natura superantur, tum enim fiunt cibus non medicina, unde non semper est utile causâ securitatis in parva dosi medicamenta sumere.

## S E C T I O V I I I.

## De Effectibus cibi &amp; Nutritione.

*Cur anima nostra cibos conficit cum  
illis non egeat?*

Calore anima nostra non est prædita, & actiones extra se ut competit spiritui, solo motu locali perficit, & sic dum edimus illa dentes movet ut cibos conterat, stomachum ut masticatos attrahat, jecur ut foveat, alia interiora ut attrahant vel rejiciant, quod est per motum localem agere.

*Cur nostra potentia digestiva, nutritiva &c. non fatigatur?*

Non fatigantur potentia quæ non sunt organica, tales verò sunt prædictæ, itaque non debent fatigari. Non organicarum verò potentiarum signum est, nullam habere partem corporis sibi determinatam in figura & qualitate à cæteris differentem, in qua duntaxat sedem habeant & in qua aut per quam operentur. Tales sunt potentia digestiva, attractiva, expulsiva, generativa, Abulen. paradox. tertio cap. 27. Nam genera-



tiva non fatigatur semen decidendo, alterando  
expulsiva à partibus superflua rejiciendo.

*Cur non aquè nutrit piscis atq; caro hominem?*

Sæpe piscis carne lapidior, nihilominus nutrit  
minus, fames enim est appetitus sicci. & ca-  
lidi, quorum utrumque in pisce deficit, qui acce-  
dit magis ad potûs indolem cùm sit frigidus &  
humens; præterea homo terrestre est animal,  
magis reficitur iis quæ magis sunt terrestria ut-  
pote quia simile magis reparatur simili.

*Cur cibus dicitur verti in substantiam vi-  
ventis & non in corpus?*

Quia etiam vertitur in animam brutorum, quæ  
accrecente corpore etiam ipsa accrescunt?

*Cur nocet nimis cibus & patus?*

Quia dum natura non perfectè concoquit, ver-  
titur in humores noxios, qui adeò deinde calo-  
rem vexant naturalem, ut etiam subinde exten-  
gant, atque mortem subitam afferant: & licet  
non semper eò malignitatis deveniant, tamen ipsi  
putrescunt & alios humores corrumpunt, inde  
febris & alia mala sequuntur.

*Cur quidam cibi subinde prosint ali-  
quando nocent?*

Quod noxii aliquando non nocent, oritur vel  
ex vehementi appetitu qui compensat quod deest  
cibo, nam tunc ventriculus magis amplectitur &  
magis digerit, vel certè quia temperies ea tunc  
est stomachi, & ob contrarias causas nocet.

*Cur dulcia obstruunt?*

Dulcia valde appetuntur, utpote quæ plus aliis nutriunt: itaque nondum planè concocta venæ attrahunt, hæc verò cum sint viscosa & crassa angustiores venas occludunt.

*Cur quidam iuvantur rusticis epulis, alii leduntur?*

Nocet delicatior cibus iis, quibus ventriculus fervet, quia delicata comburit in fumum vel in adustum humorem, nocent rustica his quibus languidior ventriculi calor, qui robustis coquendis non sufficit, & ita oritur cruditas.

*Cur esus nimius fructuum nocet?*

Nam quidam fructus vertuntur in sanguinem valde aquosum, qui facile putrescit; una verò pars putrida aliam inficit, hinc morbi sequuntur. Et ejusmodi sunt fructus nimium humentes, uti melones, & similes. Alii fructus in crassum pituitosum sanguinem abeunt, qui facile meatus occludit, quos dum nec ipse sanguis penetrat corrumpitur.

*Cur olentem animam habent qui carne aut pisce sine pane diutius vescuntur?*

Piscis & caro dum corrumpitur foetet, citò verò corrumpuntur. At panis neutrum habet, ideoque illa duo & à putredine & à foetore præservat, quo remedio qui caret, facile malum prædictum incurrit.

*Cur quidam pueri multum comedentes parum crescunt?*

Ss 5

Accidit



Accidit hoc, quia nimius humor calorem suffocat nam idè in febris crescunt, quia calor explicat humidum, ex sicciori verò ossa veniunt, quæ dant incrementum, sed non pinguedinem.

*Cur multum comedentes pinguescunt sed non crescunt?*

Incrementum ad ossa spectat, quæ sicco aluntur, pinguedo verò oritur ex multo humido, calore modico, hoc verò, in multum comedentibus, non verò primum abundat. Ex hoc solvitur. Quare pueri qui multum ludo exercent corpus, crescunt: quia scilicet calore humidum efficcant,

*Cur ex eodem cibo quadruplex humor nascitur?*

Nam in quovis cibo reperitur, juxta aliquas partes frigus & cruditas, & hæc pars vertitur in phlegma: reperitur calor & subtilitas & hæc abit in choleram: reperitur temperatus calor humidus & ex hac fit sanguis, reperitur denique frigidum quid ac terrestre, & hoc est materia melancholicæ.

*Cur qui aromaticis & calidis cibis vescuntur noxam accipiunt?*

Quia calor noster dum ejusmodi cibos nequit superare, crudos relinquit, crudo verò aggregantur phlegmata frigida, atque hoc modo calorem suffocant.

*Cur puro elemento nihil nutriri possit?*

Quia per cibum debet reparari quod in animali vel planta perit per famem, atqui non perit simplex

simplex elementum, sed pars mixta, itaque pars mixta debet reparari, quæ per elementum utpote quid simplex reparari non potest.

*Cur ventriculi æstate minùs sint calidi cum etiam calore externo caleant ?*

Calent magis æstate quàm hyemæ, ut hypocaustum si æstate accensam fornacem habeant, sed hic calor parùm digestioni faveret imò eam retardat, quia est siccus exurens, similis illi qui est in febris, qui ad concoctionem minimè utilis; calor verò ad digestionem conducens, scilicet humore temperatus langvet, & ideo etiam æstate plus bibimus, ut calor externus multum exsiccans, temperetur aliquomodo.

*Cur fructus ordinariè malè nutriunt hominem?*

Quia multum diversam habent ab humana temperiem, sunt enim multum terrei.

*Cur quidam acidis delectantur ?*

Quia obstructos habent poros lingvæ, hos tandem sua subtilitate acutum subit, & gustum excitat, quem aliis cibis non percipiunt.

*Cur comestum synapi nares subeat ?*

Quia est valde igneum ideo per meatus qui ex naso ad os pergunt aliquid ad nasum evolat.

*Cur avium carnes dant subtile nutrimentum?*

Avès sunt productæ ex aqua sed in tenuitatem aëris reductæ, ideo sunt leves, & carnes earum facilis digestionis, substantia earum subtilis, sed in nostro corpore non durat.

*Cur*



*Cur nemo possit ita comedere temperanter  
ut nihil natura rejiciat ?*

Quia cibus non potest ita in substantiam carnis & ossis transire ut sumitur, sed opus digerere, in omni autem digestionem separatur unum ab alio, alioqui non esset digestio, quod autem separatur illud est inutile, atque rejicitur, atque ideo omnis homo quicunque omnino ille sit aliquid habuit quod rejiceret. Nam nullus cibus est qui omnino sit osi & carni nostræ similis. & nec stomacho nec aliis membris opus esset nisi per accidens, propter eos qui nimium comedunt, & tunc deberet emitti cibus qualis est sumptus & in iis qui valde modicè comedunt, nihil emitteretur. Et si hoc accideret dubitaremus de eo an esset homo.

*Cur aliqui multum edunt, neque pinguescunt ?*

Ut pingvescat opus est calore modico, nam ubi est ardor non coit sanguis in adipem, imò multum adipis, quæ jam est, abit in fumos. Hinc est ut qui porcum saginant, aut alitem, includant, ne cursitando calorem excitet. Si ergo quis multum edendo non pingvescat, vel ille multum cilet, vel cibos indigestos remittit, vel exigua virtus tractiva, quæ modicum in membra deducit.

*Cur cibi nutriant ?*

Culina ostendit modum quo nostra pergit concoctio. Cocus quæ alimenta est igni admoturus ea colligit, hoc lingua facit nostra: ille coquenda incidit, hoc in nobis præstant dentes: ille concisa ollæ injicit, idem apud nos fit dum per gut-

tur

itur in ventriculum escas dejicimus. Coquitur ci-  
bus igni, coquitur & hepatis calore, ac aliis viri-  
bus, & hæc coctura quasi horis quatuor agitur,  
ac cibum redigit in quoddam simile pulvi quod  
vocant chylum. Mundiores coci peractâ primâ  
coctione rejectamenta separant, ac cibum in  
aliam transferunt ollam, ita & chylus transit ad  
intestina rejectis rejiciendis & abit in hepar ut ibi  
perficiatur; ibi separatur quod est biliosum in  
cistym, quod melancholicum in lienem: pitui-  
ta manet cum sanguine & permeando tenuissi-  
mas venulas partem ad renes relegat, majorem  
verò in corpus distribuit, abit interim à sanguine  
quidam humor tenuis instar aquæ qui densatur in  
quoddam gluten & demum in corpus. Et ita fit  
auctio, quanquam hoc opus nutritionis non de-  
sunt qui putent aliter fieri.

*Cur ex diversis cibis idem fiat sanguis?*

Lac à sanguine non procul recedit variatur ta-  
men juxta pastum, nam herbæ quibus velcebatur  
vacca, redolent in lacte, sed hæc varietas est mi-  
nor, quàm ut diversum sanguinem faciat, itaque  
idem sanguis ex diversis cibis, quia omnes ad idem  
reducuntur ut generent sanguinem.

*Cur non semper bonus cibis bonum san-  
guinem generat?*

Nam semper aut ventriculus malè concoquit  
aut cibo bono ineptus immiscetur succus.

*Cur non eadem fercula ab omnibus appetuntur?*

Per cibum id reparatur quod amissum per ca-  
lorem,



sed cum non omnes eandem habeamus corporum constitutionem, ac proinde non idem est quod reddi per cibos debet, atque ita cibi iisdem refarcire non possunt in omnibus, appetitus autem ad id dirigit quod sibi conducit, nisi ille pervertatur aliquibus humoribus aut fumis, quod in prægnantibus fieri conspiciamus.

*Cur quorundam ciborum esu feroces, aliorum continentēs &c. reddimur?*

Phantasia nostræ operationem movent vapores ex humoribus cerebrum petentes, humores constitutionem viscerum, id est cordis, lienis, hepatis, cerebri sequuntur, hæc constitutio membrorum ab alimentis imprimitur, jam verò phantasia excitat animam.

*Cur in nutritione separatur bilis, melancholia?*

Quia atra bilis venis illa pta atrum icterem: flava flavum, & alios morbos crearet, & quidem si atra ad eor perveniret spiritus tetri ac maniaci nascerentur caputq; perturbarent uti fit in mania. Non sunt autem isti humores in cibo, sed in cibo sed ex certis partibus cibi ab hepate formantur, quod sic probat Vales lib. 1. contr. c. 13. Quia ex eodem melle in hepate juvenis nascitur fel, in hepate senis bonus sanguis &c. Ita & apud chymicos non est separatio in alembico sulfuris, salis, Mercurii: sed ex certis partibus rei quæ coquitur ignis gignit. Atra bilis ad lienem separatur, flava ad cyllum serum ad renes sed non totum, pars ejus cum pituita fertur ad venas cum sanguine ut eum faciat liquidum, ad renes serum per venas emulgentes

gentes fertur, ab illis per ureteres in vesicam, idemque elabitur foras, quod ideo qualitates sanguinis indicat, quia illi mixtum fuit ex sanguine. Partes aliquæ per venas capillares ad cutim abeunt & fiunt sudor: & quia illæ venulæ angustiores quam ut sanguis per illas fluat, non sudamus sanguinem Arist. lib. 3. de part. c. 5. nisi aliquid valde laxet venulas. Et quia hyeme clauduntur pori sudoris, lotum est copiosius. Hinc urina potest esse etiam si quis nihil biberit, uti non bibit, Lasyrtas Lasyonius.

## S E C T I O IX.

## De Ebrietate.

*Cur aqua non inebriat, & ebrii non eodem modo insaniunt?*

Potus in ventriculo calefactus ut in ahenore solvitur in vaporem calidum, qui dum caput petit, cerebrum accendit, ac quandam speciem insanix excitat, ut objecta videantur gyrari, multiplicari. Jam verò in biliosis simul fumi biliosi ascendunt qui phantasmata movent sibi conformia, id est, iram moventia. In melancholicis verò vapor vini vel atram bilem frigentem dissipat & sic hilarescunt: vel tantum commover, & sic tristantur in phlegmaticis dum solvitur humor, lacrymatur: vel certè si humor in vaporem abeat, dormiunt. In sanguineis ebrietas dum sanguinem calefacit, hilaritatem excitat. Quod si fumi ex potu sint frigidi quales sunt ex aqua tum non



inebriant. Quia non calefaciunt. Sed & potus quantumvis ardentissimus non calefacit priusquam à nostro calore excitetur, nisi jam calefactus bibatur. Hinc est ut qui multum potant priusquam in illis potus incaluerit, frigent, & ob eandem causam non statim se prodirebrietas, solet. autem ea magis se palam facere cum quis in auram prodit recentiore, quia ea concludit corpus, ac calor clausus intenditur.

*Cur ebrii lingua hesitant?*

Humorem imbibit lingua instar spongiæ & sic aliquantò facta humidior inhabilis redditur ad formandas voces. Præterea fumi turbant nervos qui lingvæ serviunt.

*Cur post ebrietatem acida expetuntur?*

Cum infunditur ventriculus, nimium distenditur, inde extenuatus minus concoquit. Acida verò constringunt ac colligunt, & sic ventriculum ad suas vires reducit. Præterea acida exsiccant atque ita ventriculum ab humore nimio liberant, qui appetitum mergebat.

*Cur vinum revelat secreta?*

Secreta idè abscondimus quia aliquid mali ex eorum apertione metumus, at verò vinum calore suo metum adimit præterea facit loquaces, in loquacitate autem vix potest secretum retineri.

*Cur in tarda mensa magis caput petit potus?*

Cum famet homo, tum nihil habent venulæ quod

quod sugant in se concidunt ac stringuntur, & sic in ventriculo omnis potus remanet, ac fumi majores oriuntur, augenturque fumo crudi humoris, & caput invadunt, atque ebrietatem inducunt.

*Cur ebrietas multorum est malorum origo?*

Quia ebrietas rationem impedit & concupiscentiam armat. Nam in quantum spumolam humiditatem auget; libidini deservit, in quantum calefacit, fel commovet ut evaporet in sanguinem eumque accendat, ex quo consurgit ira & concupiscentia, in quantum est ventosa, motus non voluntarios in membris concitat.

*Cur ebriosi parùm comedunt?*

Quòd crassiora latera ventriculi, eò calor robustior, cùm verò nimium infunditur, extensione tenuantur, hinc fit calor exilior & minùs coquere valet.

*Cur ebriosi cruditatem sentiunt?*

Patet ex supradictis, quòd hoc faciat ventriculi distensio & caloris debilitatio, qui non sufficit cibis digerendis.

*Cur aliis alii citiùs inebriantur?*

Pueri citiùs quàm adulti, & foeminae quàm viri, damnum ex potu percipiunt: quia illi humidius habent cerebrum, quàm isti, ac proinde mollius. Molle autem citiùs ingrediuntur fumi ac perturbant.

*Cur aliqui etsi nihil biberint hoc modo se habent atq; ebrii?*

Tc

Quia



Quia non solus potus inebriat. Nam 1. Inebriant omnes liquores ex quibus fumi ac vapores ad caput ascendunt. 2. Vinum maxime & citius inebriat si cum sale fuerit mixtum. 3. Quando bilis ex usu calidorum & fumosorum ciborum incenditur. 4. Ex nimia enarratione, cogitatione & discursu rerum molestantium fit passio similis ebrietati. 5. Ex ambulatione pedestri, per vias vel semitas difficiles in tempore magnarum pluviarum, vel per loca pulverulenta, qui pulveres cum vaporibus capiti sese immiscentes non modice illud molestant. 6. Ex longa mora sub Sole vel prope ignem. 7. Ex comestione alii & ceptarum. 8. Ex statione inter multos homines in angusto loco, ubi pulvis commovetur calorque una cum saporibus ad caput reflectitur. 9. Ex usu panis cui est admixtum lolium. 10. Ex decubitu in loco ubi copia croci asservatur. Sed cum numeravimus causas, addamus & remedia. Præcavetur ebrietas, prædicta vitando, sensus quietos serenos habendo, rebus quæ cerebrum & sensum confortant, qualia sunt aromata, nullum tamen fumum aut vapores emittentia utatur, herbas & flores odoriferos pertractet. Sed superfluous odor cerebrum aggravat. Verum hæc sunt medicorum, idè statim ab illis abimus.

*Cur ebrii parum intelligant?*

Ubi repletus vino ventriculus fumi ascendunt ad cerebrum in quo sunt organa phantasia, & replent illos, & in iis species perturbant, & quia dum intelligimus phantasmata speculamur, in-

batis  
ment  
gen  
actu  
vertit  
rum  
etiam  
nio, q

tinof  
ejus  
eo in  
batur

Cur j  
Qu  
ne lap

Cur c  
Cep  
bro v  
quia e  
descen

Co  
tegun  
tricul

batis

batis phantasmatis turbatè intelligimus. De amentibus ratio similis, & de iis qui somno urgentur. Ex quo etiam patet quòd intellectus, dum actu intelligit, semper se ad phantasmata convertit, nam in amentibus saltem circa illa quorum habuit ante species, non erraret. Ex hoc etiam patet quomodo cibi meliores prosint ingenio, quia scilicet subtiliores fumos emittunt.

## SECTIO X.

### De Nausea & Appetitu.

*Cur cibi aliqui afferunt sui tadium?*

Hujusmodi sunt plurimum humentes & glutinosi, qui dum ventriculum ingrediuntur, ostium ejus illiniunt, quod est sedes appetitûs, quocirca eo infecto vel omninò appetitus cessat, vel turbatur.

*Cur jusculum pingue frigidum sit ingratum?*

Quia suâ glutinositate poros lingvæ obstruit, ne sapor possit percipi.

*Cur cui caput percutitur ventriculus turbatur?*

Cerebrum commovetur percussio, moro cerebro ventriculus usque ad rejectionem turbatur, quia ejus interior membrana & nervi à cerebro descendunt.

*Cur nauseamus, si quid ingratum ori inserimus?*

Consentit lingua cum ventriculo, nam eâdem teguntur membranâ & ex hac quisque sui ventriculi constitutionem nosse potest.



Non præparant ad nauseam quæ sunt dura & sicca, sed humida solum ac glutinosa, quia hæc tingunt orificium ventriculi, & dum in eo corumpuntur & sic nauseam faciunt, imò cum id edulium aspicimus, cujus nauseam contraximus statim nauseamus, quia imaginatio excitat appetitum, hic movet eum humorem, qui nauseam induxit.

*Cur aliis edentibus & in nobis excitatur appetitus?*

Quia dum videmus edentem, fit phantasia de eo, rectum hoc judicans, hoc verò judicium practicum sequitur necessariò appetitus, appetitus verò membro illi, quo vult exerceri suggerit aliquid v. g. lingvæ, id quod est ad edendum necessarium, salivam, scilicet sicco enim ore non comedimus. Simile quid evenit in aliis appetitibus, ita & dolente membro calor ad illud concurrit.

*Cur tam in extremo calore, quàm frigore appetitus cibi langvet?*

Ubi spiritus desunt, sensus langvet, itaque & orificio ventriculi si desint spiritus, deerit sensus; desunt verò in magno calore partim quia exuruntur, partim quia orificium arefcit, atque ita à spiritibus percurri non potest, nimium etiam frigus alligat spiritus; ita sensus orificii deficit, & propter hoc langvet appetitus, ubi appetitus non est, attractio non est, ubi hæc deest, retentio vitatur, uti retentio deest, nulla est digestio. Ap-  
petitus

petitus autem excitatur ab humore acido melancholico, qui à Splene ad ventriculum transmittitur hic si materiam in ventriculo non inveniat, orificium præcipuè invadit, quæ pars exquisitissimo sensu prædita; utpote in quam implantati sunt duo rami nervorum è sexta conjugatione derivati, ex hujus humoris rosione excitatur sensus ex sensu appetitus, ex appetitu fames. Si ergo non affluat humor acidus nihil in ventriculo consumitur, & vita trahitur succo proprio etiam ad longius tempus, præcipuè cum spiritus ad alias vitæ functiones necessarii aëre ex parte instaurantur.

## CAPUT VI.

## De Tactu.

In prima sectione hujus capituli agemus de Tactu. 2. De Dolore. 3. De præcipuo tangendi instrumento scilicet de Manibus.

## SECTIO I.

## De Tactu.

*Cur tactu non percipimus simile tactui?*

Nullus sensus id percipit, quo imbutus, unde dum gustus felle est imbutus fel non percipit, oculus quo esset colore imbutus eum non perciperet, ac idem de aliis: imò etiam de ipso tactu, qui si invenerit aliqua sibi in temperamento, similia, illa non percipiet. Et ita dum manus tangit manum, figuram ejus tantum percipit & im-



penetrationem, si ipsa æquè ac altera caleat, æque sit mollis.

*Cur ossa non habent tactum?*

Quia sunt omnia conclusa carne, quæ est tactu prædita illa defendit ab injuriis, propter quas averiendas tactus est datus animali. Præterea cum sint dura sicca, non faciliè alterantur, quod opus ad hoc ut sensus percipiat aliquid.

*Cur non sentimus quòd nostra ossa corpus nostrum tangat?*

Ea non percipit tactus noliter quæ nos constituunt, propterea nec percipit calorem, aut humidum connaturale, neque ossa illà parte corporis in qua sunt.

*Cur quidam meliorem habent tactum?*

Iis hoc contingit quibus caro mollior, ac major omnium temperies.

*Cur facie minùs sentimus frigus, quàm alia parte?*

Consuetudo multùm facit, hæc ergo efficit tolerabile frigus faciei, cum pati frigus facies assuevit, quæ tamen ab intro habet auxilium caloris cum totum reliquum corpus est bene munnum.

*Cur paralyticus amittat sensum tactus?*

Paralysis fit cum nervum alius corrumpit, aut aliquid aliud intendit vel clausit, claudere vero solent humores phlegmatici dum eum laxant & tumescere faciunt ut dum crassescit intus, se concludat; occludit & alius humor clausis verò nervis spiritus à cerebro non permeat, nec ad cerebrum

brum à membro defertur factâ in membro distemperie, in qua perceptione sensus fit tactus.

*Cur iratus minus tactu valet ?*

Videmus etiam vulnus non sentire qui irâ ardet, causa eadem quæ de amente qui similiter non sentit. Quia in utroque temperies carnis, in qua tactus fundatur perturbata. Idem & ebrîus ob eandem causam evenit, ardet enim in his corpus calore non suo.

*Cur qui tactu sunt meliore, sunt etiam meliore intellectu?*

Quia bonitas tactûs, à meliori temperamento provenit, in meliori temperamento, meliores sunt operationes internæ. Unde Philosophus molles corpore vult ingeniosos.

*Cur homo tactu maximè pollet inter animalia, odoratu minimè ?*

Tactus sequitur ex maximo temperamento primariarum qualitarum, & hæc est in homine: odor verò siccum requirit cerebrum, in homine verò est humidum.

*Cur araneus statim sentit muscam cum in ejus rete incidit?*

Hoc non provenit ex eo quasi exquisitum habeat tactum, nam & ignem admorum non statim sentit. Omnia enim frigida complexionis & viscosam habentia humiditatem, habent tactum quasi stupidum, quod ergo sentiat in reti muscam provenit ex retis agitatione cujus filum sibi alligat & eo trahitur.



*Cur ab initio ingressi in calorem, illum sentimus, postea non sentimus?*

Quia omnis passio fit dissimilium, sed cum in calore sumus diutius, jam corpus nostrum calefactum simile est redditum calori, ideo non amplius sentit calorem.

*Cur Hecticus non sentit suum calorem sentit febricitans?*

Quia calor febrilis excedit calorem complexionis, & complexio manet in suo statu; at vero in Hectico licet calor sit major complexione non tamen sentitur, quia complexio est immutata, & calor ille transit veluti in naturam.

*Cur calor & frigus sensu tactus percipiuntur?*

De natura eorum egimus in materia de ortu & interitu, nunc ad quæsitum respondemus, id fieri ideo, quia frigus adstringit, calor laxat organum tactus.

*Cur quedam maximè oblectant tactum?*

Illæ maximè oblectant tactum, quæ saporis dulci proportionem respondent, in quibus concoctio optima & in qualitatibus temperata.

*Cur aliqua venena solo tactu nocent?*

Quia se in poros insinuant, id tamen non agunt, nisi cutis carnem aperiatur, quia illa prohibet ingressum. Ita spuma canis rabidissimi in corpus incidit, ubi decessit cutis, occidit: cantharides vero per spiritualia effluvia videntur agere, dum manu diutius detentæ ad sanguinis mictum juvant. Item virgæ corni aut sanguinanæ manu detentæ

detentæ rabiem excitant in iis qui à cane rabido aliquando morsum acceperunt, etsi ex illo sanati. Dum verò olfactu necant venena, per exhalationes subtiles id faciunt, quibus inficiunt. Omnium rapacium avium halitus, pedes, pennæ & sanies quæ supra caudam est, venenata sunt, & si contingat lædi instrumento hæc sanie infecto sæpè lethale est.

*Cur sputum phrysi periculosi carbonibus impostum fœtet, non periculosi non fœtet?*

Ita se rem habere patet ex Hipocr. aphor. II. 5. Quia dum fœtet, jam resoluta caro in sputum abit, hæc ulla fœtet: aliàs est phlegma aqueum quod fœtorem in ustione non facit.

## SECTIO II.

### De Dolore.

*Cur uni magis doleat ictus quàm alteri animali?*

Corpora duriora obtusorem habent tactum minusque dolorem sentiunt, qui autem sunt carne molliore, ii sunt tactu exquisitiore.

*Cur acriter dolet si quid intra unguem infigatur?*

Ibi dolor acutior, ubi nervi plures aut nervosa membranæ, taliter verò locus se habet sub ungue. Obeandem causam dolor dentium acerrimus.

*Cur locus dolens non fert contactum?*

Locus ejusmodi plenus est mordaci humore,



qui dum tangitur stringitur, & ita humor magis imprimitur vel in locum nondum affectum propellitur, & ita fit novus dolor.

*Cur emplastrum mitigat dolorem?*

Vel quia mortificat carnem ut minus sentiat, vel quia noxium humorem extingvit, vel quia corpus & cutim aperit ut quod nocet exhalet attenuatum.

*Cur dolorem sentientes speculari non possumus?*

Cum anima uni actioni vehementissimè intendit, alias negligit, ita huc totale impendit sensui tactus, Quia colligantur rationales ac sensuivæ potentia in operationibus suis.

*Cur homines verbera ferre non possint  
quæ fert asinus?*

Quia tactum habent tenuiorem, oritur verò ex æqualitate majoris complexionis.

*Cur quadam unctiones leniunt dolorem?*

Vel quia sua subtilitate ingressæ corpus poros laxant, & ita humor affligens non admodum premit partes, vel quia dum ipsæ resolvuntur in vaporem, etiam materiam peccantem resolvunt, & avolando secum auferunt.

*Cur una parte in animali affecta, etiam  
patitur altera?*

Id in illis partibus evenit quæ secum ligantur quod vinculum medici vocant sympathiam, quam inter se habere notat Cardan. in arte curandi parva. Pectus cum genis & partibus propagationis: uterum cum cerebro, pulmonibus, ventriculo,

culo, auribus, oculis. Jecur cum liene & ventriculo, vesicam cum cerebro. Renes cum toto corpore.

## S E C T I O III.

De præcipuo tangendi instrumento,  
scilicet de Manibus?

*Cur mulieres non inveniantur ambi-dextre uti viri?*

Id ita esse asserit Hippocr. aphor. ult. Ratio est, quia hi qui sunt ambi dextri sunt calidissimi in quibus cor ita spiritibus implet sinistram atq; dextram, tantus verò calor naturalis mulieribus inesse non potest.

*Cur digiti ante cibum sunt crassiores quàm ante, ut observat Alb. M.*

Quia jejunos repletur diversis fumositatibus quæ membra inflant, calor etiam dum in ventriculo non operatur ad membra externa procedit in quibus humores rarefaciendo distendit, & hoc modo reddit digitos crassiores.

*Cur quibusdam circa ungues laceratur cutis?*

Quia humor affluit qui extendit, ut sic partes aliquas cutis necesse ab aliis avelli: affluit verò potissimum cum Luna crescente refecantur, quia tum humor copiosior est in corpore qui dum ad reparationem unguium affluit, cutim nimis distendit.



## CAPUT VII.

## De Partibus animalis.

Capite præfenti, Sectione 1. agemus de partibus animalium solidis & earum læsione seu ulceribus, vulneribus. 2. De fluidis. 3. de significatis partium.

## SECTIO I.

## De Partibus animalium solidis.

Sectio præfens habebit suas subsecciones, quarum 1. erit De Capite. 2. De Capillis & barba. 3. De Ossibus. 4. De Dentibus. 5. De Carne & cute. 6. De Nervis & venis, 7. De Corde. 8. De Vulneribus & ulceribus.

## SUBSECTIO I.

## §. De Capite.

*Cur caput non ex uno osse?*

Suturæ capitis multum faciunt ut funi per eas erumpant, & capillis materiam suggerant, atque à dolore liberent, tum ut nervi transeant, & ideo caput ex uno continuo osse non debebat constitui.

*Cur caput humanum non omnino sphericum?*

Si Sphæricum, non esset idoneum suis actionibus, quæ sunt imaginari, cogitare, meminisse: nunc verò alia pars memoriæ (juxta communem opinionem) alia imaginationi servit & inter eas vastum est spatium spiritibus.

Cur

*Cur fœmina debeant capita tegere?*

Cùm rectum est caput, pori calori hiant & ita fumi uberius exeunt, mulieribus verò caput frigidius virili, idcirco ut fumi abeant, cerebrumque purgetur caput debent habere contextum.

*Cur quibusdam valde parvum caput etiam intellectus modicus?*

In parvo nimis capite neque fumi neque spiritus habent spatium in quo collocentur. sed nimium constricti loco se intendunt, hinc anima ad actiones suis instrumentis idoneis destituitur, imò cùm ejusmodi caput incalescit simul ebullit sanguis cordis, ira fervet unde tales furunt, & cùm ita caput turbatum res discernere non potest, interea dubitatio oritur quæ est mater timoris.

*Cur in mulierum cranio sutura deest?*

Hoc sibi vulgus persuadet. Sed versatissimus in Anatomia Andreas Laurentius cap. 6. de catharris non pauca virorum capita absque sutura notavit, & talia gravibus obnoxia doloribus ac proinde non est proprium mulieribus. Sutura deest quia os calor non separavit.

*Cur decollati caput aliquamdiu mo-  
vetur?*

Certè non ob animam, nam si in capite esset, etiam in corpore esset, quod etiam aliquando movetur; & sic una anima in duobus esset locis. Movetur itaque caput, & movet lingvam & oculos ob impulsu perceptum, ad eum modum quò quis ex monte procurrens adhuc fertur ulterius,



terius, quia moriturus dum multa conatur, iis membris impulsum imprimit.

*Cur in homine caput erectum?*

Ne ad illud humores defluant, qui turbarent usum rationis, nam quoties terrestris melancholia caput occupat, efficitur homo maniacus; quoties phlegma nimium, efficitur epilepticus; sanguis & cholera si ascendant plerumque frigore cerebri in phlegma vertuntur, aut melancholiam: sed nunquam affluunt nisi vitium inferendo.

*Cur senes pileolos perpetuò retinent in capite?*

Quia dum capitis effluvia calida retinent, eorum vapore poros capitis aperiunt, ut magis caput effumet: juvenibus tamen eorum usus accelerat, canitiem, quia materia in illo tempore putrescit. Insuper ut ex Aristotele Thriverius notat, qui illis utuntur, caput perpetuò molle ac effoeminatum habent. Senibus verò pileoli profunt, quia futuræ capitis concreverunt, neque dant facilem vaporibus exitum, ideo opus per pileolos juvari, præsertim cum senum cerebrum, utpote frigidum ac humidum malè sua alimenta percoquat, hinc fiunt multa recrementa, & multi alii vapores ex vitiato corpore petunt caput, qui ubi refrigerantur morbos multos creant, scilicet, apoplexiam, phrysim, paralysem. &c. ut docet Vesal. lib. 1. c. 6. Nam hi morbi inquit 2. de part. Arist. cap. 7. ut imbres generantur. Hinc Paulino grates refert S. Hieron. epist. 254. pro pileolo. *Pileolum texturâ breve, charitate latissimum*

*senili*

*senili capiti confovendo accepi.* Pilorum ulus apud Græcos coepit, circa annum 1300. Sub Andronico Imp. teste Gregor.

*Cur qui magno capite alii sapientes alii hebetes?*

Caput magnum si sit conformatum bene idoneum est sapientiæ, tale est ad latera compressum ante & retro productum & aliquantum simile malleo sed si ab hac figura deficiat, signum est quodd natura multum materiæ congescit neque digessit.

## §. 2. De Vertigine.

*Cur quidam vertiginem patientur?*

In furno cum fumus est multus, neque potest sursum efferri in se redit, ac facit gyros, simile quid in capite evenit dum quispiam humor exardescens in illud emittit fumos; hi enim ad cranium percussu involvunt & secum trahunt spiritus & ita imaginatio, imò sensus visus turbatur.

*Cur vertiginosi cadunt?*

Cum agitur spiritus miscetur humoribus, & operationes cerebri turbantur. Et sic imprimetur imperus, quo efficiente corpus cadit.

## §. 3. De Cerebro.

*Cur omnes nervi ad cerebrum concurrunt?*

Per nervos feruntur species ex quinque sensibus ad caput, ut ibi vaporibus, à frigido cerebro congelatis claudantur, & sic actio sensuum cesset, quod



quod nisi fieret animal semper vigilaret & vigilando periret.

*Cur cerebrum est humidum?*

Quia debet facile esse capax impressionum, quæ in humido facile recipiuntur.

*Cur cerebrum est frigidum?*

Quia ut docet Arist. de animali, debet calorem cordis temperare.

*Cur cerebrum duplici membrana involvitur?*

Versus cranium posita membrana vocatur *dura mater*, versus verò cerebrum apposita *pia mater*. Utraq; involvit cerebrum ac in tres partes distribuit, & quidem partem anteriorem in dextram & sinistram, & ab his posteriorem, quæ cerebellum dicitur, determinat; quæ tamen omnes internè coeunt partes quodam duriori corpore, quæ est pars ipsius cerebri ut docet Vesal. lib. 2. c. 5. Omnes venas & arterias ad cerebrum productas, hæ membranæ excipiunt, easque ita dispergunt, ut id quod vocatur *rete mirabile*, conficiant, nulla enim vena aut arteria ipsam cerebri substantiam subit, sed quidquid spirituum aut sanguinis vehunt in has membranas effundunt. Vesal. lib. 3. c. 14. Cerebrum totius corporis frigidissimum & maximè caret sanguine, neque liquecere potest, ut medullæ, est ejus dispositio similis gracilibus intestinis convolutis in gyros formata. Pars anterior cerebri mollissima, inde semper magis decrescit ex quibus omnibus patet, quod sequitur;

*Cur*

*Cur cerebrum habet ventriculos ?*

Duo sunt ventriculi in parte cerebri antecedente, unus dexter alter sinister, qui duo dum in medium progrediuntur unum tertium constituunt, dictum Camarion. Postremus est in cerebro, cum medio per quosdam canales conjunctus. Usus horum ventriculorum ex Fernel. 1. Phy. cap. 9. assignatur duplex. Primus, ut in iis spiritus ad sensationes necessarii conficiantur & ab illis per nervos in membra corporis provehantur. Alter ut purgamenta cerebri excipiant, quod duo priores præstant, quæ deinde in nares atque os descendunt.

*Cur cerebrum se continuò stringit, atq; laxat :  
& in medullam spinæ extendatur ?*

Propterea inter ventriculos tantum est spatii vacui, quantum hic motus requirit, constringit se autem ut spiritus e ventriculis in arterias protrudat, tum e prioribus ventriculis posteriorem mandet; laxat se ut spiritum pro arteriis atrahat à corde, membranæ à cerebro ad spinam dorsii prodeunt quæ medullam ejusdem involvunt. Fernel. Physiol. c. 10. Hæc medulla tanto durior, quanto magis à cerebro discedit. Discedit verò ut se per illam cerebrum partibus inferioribus communicet, cum nulla à cerebri substantia non sit diversa. Oriuntur tam à cerebro, quam à medulla nervi & quidem bini ac bini semper procedunt, ex cerebro eorum septem paria exeunt ex medulla 30. paria.



*Cur omnia terrestria exangvia carent cerebro, non carent aquatilia?*

Quia cerebrum est aqueæ constitutionis, & idcirco aquatilia quæ sunt ex aqua possunt illud habere: at verò terrestria sunt ex terra, idcirco carent, cum modico humore sint prædita utpote exangvia.

## SUBSECTIO II.

### De Capillis.

#### §. 1. De Capillis.

*Cur in quibusdam morbis capilli defluant?*

Capilli materia fumus crassior quem calor expellit per cutim, quam dum transit, arescit in pilum. In morbis verò quibusdam evenit, ut vel ejusmodi fumi defint, vel certè calor eos non valeat propellere: vel pori nimium laxantur, ut ab illis fumi non detineantur.

*Cur præcipue pili in capite proveniant?*

Caput partium hominis est frigidissimum, proinde magis fertile est materiæ pilorum, quia frigore illius fumi & corpore venientes densantur, quæ materia faciliè transit ita in capillos. Præterea homo incedit erectus, atque ita omnes corporis fumi in caput feruntur.

*Cur in cicatrice non crescant pili?*

Quia curis nimium dura est, quam fumus transire non potest.

*Cur in hominibus capilli coloris non ejusdem?*

Cauta est vel inæqualitas fumorum, qui aliis adustio-

adustiores sunt quàm aliis: nam quò adustior fumus, nigrior pilus. Crassos etiam fumos non omnis calor valet attollere, sed robustior, quos dum attollit coquit. Hinc melancholicis pilus nigrior quia adustus, in phlegmaticis albus, ob aqueos vapores, in cholericis flavus vel rubeus, quia talis cholera.

*Cur aliis hominum capillus rectus aliis crispus?*

Membranam & nervum calor siccus torquet, idem videtur in capillo fieri. Fortè etiam in his quibus capillus crispus valdè pori tortuosi, aut nimium angusti, ut dum eos transit pilus huc illuc volvatur. Sed mox de eodem.

*Cur quidam crispo capite?*

Vel quia est vapor terreus calidus, qui pondere se penes cutim retinet, calore elevatur, & ex ista pugna torquetur, vel quia vapor valdè arefcit, vel quia parùm est humidi & multum terrei, & propterea capillus non potest æqualiter extendi, vel quia à calore exteriori aduritur, sicut coria ab igne.

*Cur incarcerato & itineranti magis crescunt capilli?*

Quia in illis incommodis congeritur materia capillorum: & hanc ob causam magis crescunt melancholicis quàm aliis.

*Cur quibusdam breves capilli?*

Capilli habent suos terminos incrementi, siquidem non purè per extrusionem crescunt sed instar plantæ.



*Cur in calidis regionibus homines pilo nigro?*

Calor externus evocat domesticum ad extrema, & materiam exurit pilorum.

*Cur abradi capilli crassescunt?*

Ob eandem rationem ob quam præcisa arbor dilatatur, quia quod erat in altum processurum, in latum diffunditur.

*Cur femina longiorem habeant quàm viri capillum?*

Quia viris sunt humidiores & calore minori, qui fumos & humiditates consurgentes non comburit.

*Cur capilli in morbis aliquando defluunt?*

Quia materia eorum ardore morbi absumitur, vel vias claudit frigus, & fit cutis capitis instar cicatricis indurata.

*Cur capilli post mortem duriores evadant?*

Quia eos frigus indurat, nam etiam in vivente hyberno tempore indurescunt.

*Cur pili cutim imitantur?*

Quia ex materia simili atque cutis nascuntur, unde si cutis dura & ipsi sunt duri, & è contrâ. Cutis enim nascitur ex humore viscoso ad carnis exteriora effuso, capilli etiam ex vapore humoris soluti ad exteriora pulsî, Ubi ergo multum terre pellitur, ibi & cutis & capilli duri: ubi aquea, & illi aquei?

*Cur capilli quorundam longi aliorum breves?*

Si humor prope cutim sit aquosus pili nec multi nec longi erunt, quia hic humor facîle arefcit;

si humor fuerit crassus & pingvis & multus pil-  
li erunt longi, quia talis non citò arefcit, idè  
etiam in capite hominis sunt longiores capilli,  
quia per futuras multùm effluit humoris pingvis  
intra cutem.

*Cur qui crispò sunt capillo brevioris sunt  
somnia?*

Quò cerebrum humidius èd somniculosior ho-  
mo, patet hoc in infantibus & ebris. Ob ean-  
dem causam ii somno egent longiore qui minùs  
per os, & nares excernunt, tales enim humiditatem  
in capite retinent; item qui molliore sunt capil-  
lo, talis enim est propter humiditatem. At verò  
qui sunt capillo crispò caput siccius habent, nam  
illa torsio à siccitate provenit, idè tales brevior-  
e somno sunt contenti, sed citiùs calvescunt,  
ut è contra, qui sunt capite humido velociùs can-  
nescunt.

*Cur diversi coloris in diversis capillus?*

Ex Galeno patet. Capillum nigrum ex eo fieri  
quia partes excrementitiæ ob adustionem caloris  
in exactam fuliginem permutantur. Quodsi non  
ita vapor recrementitijs aduratur, flavum pilum  
faciet: cui flavedini plurimùm deservient partes  
excrementitiæ à flava bile, sicut conducunt albo ca-  
pillo phlegmaticæ seu pituitosæ partes. Et quemad-  
modum ex albo & flavo colore ali? & alius subori-  
tur color ita & ex coctione partium excrementi-  
tiarum biliosarum ac pituitosarum oriuntur di-  
versi colores. Præter quas causas adventitijs ca-



lor conducit pro diversitate plerumque colorum in capillis variantur, namque frequenter colores in capillis ob diversitatem regionum, & ætatum prout Arist. notat 5. de gen. anim. cap. 3. Qui enim calidam ac siccam incolunt plagam siccis & crispis abundant capillis nec non brevibus; qui autem incolunt humidam, frigidamque regionem, retinent plerumque nigros; quandoque etiam rufos capillos. Notant etiam medici quodsi cerebri sit prope temperatum in teneris annis capillus prodit in capite cæsius, postea verò adolecente ætate nonnihil rubescit declinatque magis ad nigredinem postquam verò cerebrum calidiùs evaserit, in nigredinem demigrat.

*Cur aliquibus breves aliquibus longi capilli?*

Respondet Galen. I L. de usu partium. Quia quemadmodum herbæ & plantæ, quæ terrâ humidâ ac pingvi oriuntur, crescunt altè, quæ verò durâ aridâque, modici sunt incrementa. Vide superiùs dicta in simili.

## S. 2. De Barba.

*Cur pueri non barbescant?*

Pueri sunt præhumidi & cum annis siccescunt, jam verò ille humor prævalebat calorem sublevari & excoqueret fumos in capillum, idem humor clauderat poros quâ essent exituri, Barba enim tum fit cum tanto impetu fumi in cranium impelluntur, ut repercutiantur ad mentum.

*Cur femina imberbes?*

Similis causa quæ de pueris allata, nam humidæ multum & frigidiore viris, proinde nec fumos

mos

mos ille calor exiguus attollere, nec per cutim trajicere potest.

*Cur aliqui raro pilo alii omninò imberbes?*

Vel quia modici sunt caloris qui fumos non elevat, quales sunt quorum temperies similis mul-  
tùm muliebri, vel quia sicco nimis corpore quod non parit fumos, vel quia cutis stricta, vel quia laxa ut fumi liberè evadant.

*Cur quibusdam canescit barba capite nigro manente?*

Barba crescit ex fumis à cranio cerebri repercussis, itaque si cerebrum sit frigidius, vel ipsi cito ex se refrigerentur, barba canescit.

### §. 3. De Pilis & Superciliis.

*Cur non omni in loco hominis nascantur pili?*

Provenit, vel quia eò loci defunt fumi, vel quia cutis densa nimium est, qualis est in palma manûs & planta pedis, vel quia nimis laxa cutis quæ fumos non adstringit. Vel præcipuè quia omnes fumi sursum ad caput tendunt.

*Cur homo non mutat pilum uti cætera animalia?*

Defluat pilus ex animali non ratione ætatis sed ratione partium anni, hoc est, non quia animal est verus, sed quia hæc est aëris constitutio, ad eum modum ut folia decidunt ex arborib<sup>9</sup>. Proinde cum prior redit auræ temperies & folia arboribus & pili bestiis redeunt pili verò homini non redeunt. differentia hæc ratio. Ut folia in arboribus ita pilos in bestiis aura format stringendo aut laxan-



do cutim, & materiam digerendo quæ cuti adheret nec infra eam descendit, at pili homini non ex cute sed è profundiore, proinde neque eorum materiam calor externus sed innatus maturat, proinde licet aura mutetur non ita patiuntur pili, dummodo calor natus persistat.

*Cur non omnis bestia pilos mutat?*

Quia in quibusdam aridior materia, idè accessu caloris magis arefcit quàm in aliis & ita magis pili deficiunt.

*Cur in fronte non crescant pili?*

Os ibi crassius ac densius est, quàm ut funi prodeuntes à cerebro penetrent.

*Cur in quadrupedibus magis pilosum dorsum?*

Quia pars animalis est superior, ad quam calor evehit materiam pilorum, neque illam exurit, ut subinde in capite hominis, quia ab intestinis humescit.

*Cur palpebræ sunt pilosæ & supercilia?*

Quia oculi sunt valde humidi & ex iis materia suppeditatur, tum enim circa oculos funi procurrunt.

*Cur in senibus multum cresunt supercilia?*

Quia siccitas distrabit juncturam osium per quam copiosior materia pilorum effluit.

*Cur quò magis senex animal pilos habet duriores & plures?*

Quia frigus non solum indurat sed etiam condensat.

*Cur animalia pilum habent varium, homo uniformem?*

Quia in animalibus cutis est varia, in homine sibi similis. De quo infra. Accidit tamen ut pars aliqua cutis albescat ex phlegmate albo & in eo loco pili nascuntur albi, hoc verò inde provenit, quia pars illa debilitata est nec digerit nutrimentum, cum enim humor vincit calorem, putrescit calore externo.

§. 4. De Canitie.

*Cur locus capitis latus citius canescit?*

Eò loci solet esse minus caloris & constitutio corporis turbata, atque adeò minus excocta materia fit alba.

*Cur ferè solus homo canescit?*

Respectu corporis, suæ magnitudinis plus homo habet cerebri quam alia animalia. Cerebrum multa humida rejicit, quæ defectu caloris putrescunt ac in canum prodeunt capillum.

*Cur homini prius tempora canescunt?*

Vertex capitis plus calet, minus humet, quam tempora: quocirca tardius canescit.

*Cur pueri non canescunt?*

Pueris inest humor copiosus atque senibus. Sed inest quoque calor qui deest senibus, & ille materiam tingit & coquit. In senibus manet non cocta.

*Cur aliquando canescunt pueri?*

Attigimus supra, nunc amplius dicendum. Non una causa canities propterea contingit junioribus canescere. In senio canities fit, quia deest calor



qui materiam percoquat. Juvenes canescunt, vel quia id mater prægnans imaginata intuendo quidpiam canum; vel quia vetuli erant parentes, vel quia vetulæ nutrices. Ex morbo canescunt, dum calor efficitur languidior, quod ipsum vita impura, aut grandes curæ præstant. In momento, quasi quis canescit. Si metu aliquo maximo calor exteriora deserat, ut interim humor putrescat; promover canitiem immaturam vomitus multus, vini potus nimius, crebrior capitis ablutio, aut totus nimius intra tegmen calidissimum, hæc enim omnia calorem nativum debilitant.

*Cur aliqui in morbo canescunt?*

Canities fit cum cruda materia & calore non adusta nec pinguedine tincta attrahitur, quia calor est debilitatus. Et hoc evenit in morbis, sed si calor rursus convaluerit, rursus capilli colorati prodibunt.

*Cur bruta non canescunt?*

Quia cerebrum habent modicum, ac consequenter humiditatem modicam, quam calor potest subire, contrarium hujus est in homine.

*Cur aliquorum pili solum in extremitate albi?*

Quia calor paucus, ut in vicino capitis agit, ita remotiora non attingit, & ideo a pilorum vertice incipit vera canities. Quia dum calor incipit debilitari ad verticem pili non pertingit.

*Cur canitiem retardat inunctio olei cum aqua?*

Aqua debet esse in qua aliquod exsiccans decoctum.

um, exsiccantia verò prohibent putredinem, oleum auget unctuositatem quæ causa est coloris.

*Cur cooperiti pili citius canescunt?*

Quia vapor non abit, sed inhæret pilis, in iisq; putrescit ac putredinem inducit, evenit tamen etiam contrarium in iis qui sunt pauci caloris quia per tegmen calorem augent & calor tingit capillum.

*Cur pueri non canescunt licet sint pituitosi?*

In senibus non sola pituita producit canitiem sed cum frigore, in pueris autem est multus calor, & ob evaporationes vehementes, pituita quasi in motu, quæ priusquam putrescat, exhalat, in senibus retinetur donec putrescat, & quia foeminae adhuc sunt frigidiores itemque eunuchi canescunt citius.

*Cur canescere soli homini competit, licet etiam alia animalia sint alba?*

Quia canescere non solum est albos capillos habere, sed habere in capite & ex nimia frigidity cerebri, & ex putrefactione humorum qui digeri non possunt à cerebro ex defectu caloris naturalis.

*Cur aliqui in morbo facti cani reparatâ sanitate capillum mutant?*

Quia in morbo fuit calor debilitatus, hinc materia capillorum in poris putruit, ex qua canities; cum verò sanitatem reparârunt, etiam calorem reparant, qui materiam tingit.



## §. 5. De Calvitie.

*Cur quidam calvi?*

Nec pueris hoc evenit, nec foeminis, quia multum humidæ, sed viris aut senibus in quibus humor arefcit præcipuè supra frontem, hinc qui multum cogitant quia calorem in caput attrahunt sæpè calvefcunt calore fumos exurente, aut repercuffos ad cranium fumos referente in mentum.

*Cur caput à fronte vel de super non à tergo calvefcit?*

Quia à tergo plus carnis ac osfium, quæ magis exhalant fumos & minùs arefcunt, quàm ubi est cerebrum?

*Cur calvi barbam ut plurimum habent copiofam?*

Quatuor gradus caloris funt, qui ad capillos conveniunt uti & quadruplex pilorum genus. Primus exiguus, fufficiens tamen, ut in capite, palpebris, superciliis, pilos producat. Alius robustior & hic totum corpus aspergit pilis: Tertius adhuc fortior & cum alliffione ad cranium, & hic barbam format. Ultimus planè comburens & hic facit calvitiam. Ex hac divifione caloris caufa patet, cur hi aut illi fint pili. In pueris gradus eft primus ob humiditatem, in viris fecundus, deinde tertius, ac quartus.

*Cur homo folus inter animalia calvefcit?*

Quia erectus folus incedit, & ita calor totus inflammatur cranium & confumit, vel rejicit ad mentum.

rum materiam capilli. Calor enim imprimis in caput se colligit, præterea humidissimum ac frigidissimum habet cerebrum, quod calorem frangit.

*Cur pueri non calvescunt?*

Quia humido & calido abundant, qualem etiam constitutionem quæ habent arbores folia non dimittunt & natura mulierum similis naturæ puerorum, ideo nec illæ calvescunt nisi modicè, idem est de Eunuchis.

*Cur cæci rarissimè calvescunt?*

Id de illis cæcis intelligendum quibus oculi desunt. Quia in his humiditas quæ itura fuit ad oculos, fertur ad capillos eosque nutrit ac conservat.

*Cur aliquibus barba citius, aliquibus caput canescit?*

Ubi est imbecillitas, ibi citius provenit canities, proinde quibus caput debilius citius concipit canitiem: quibusdam calor qui à cranio redit, & barba illorum citius canos reddit.

*Cur non omnibus accidit esse calvos?*

Quia non omnes subeunt magnam humidi caloris inopiam, hic enim capillos servat.

### SUBSECTIO III.

#### De Ossibus.

*Cur quedam partes in animali ossa, quedam caro?*

Quia partes feminis ex quibus animal oritur, alix



aliæ crassiores, aliæ tenuiores; illæ osium, hæ materia carnis.

*Cur ossa pingvia?*

Res duræ nisi pingves fuerint, sunt friabiles, quod ne ossibus eveniat infusa eis pingvedo.

*Cur infantes pedibus non insistant?*

Ossa habent mollia, quæ non sunt ferendis corporibus; caput verò grande, quod multum præponderat.

*Cur in quibusdam ossibus medulla exigua?*

Quò os durius, densiusque est, atque minorem locum medullæ relinquit.

*Cur ossa calore non solvuntur sicut cornu?*

Cornu est humidius osse & pingvedinem intrale habens, idèd & flectitur, humiditas ergo illa calore solvitur, atque ita cornu molle redditur. Ossa verò sicca, & pingve extrahibile, idèd magis calore indurantur.

*Cur ossa non citò putrescunt?*

Quæ sunt dura & sicca tardè putrescunt, quia in illis calidum non citò expirat, & idèd etiam humidum manet intus.

*Cur antiqua ossa rubescunt?*

Quia calidum eorum nititur ad superficiem & ibi colorat & adurit, humidum attractum propter soliditatem ossis exire non potest, hinc etiam quò duriora ossa diutius conservantur, quæ molliora citius putrescunt.

*Cur ossa in animali ab utraq; extremitate crassiora?*

Quia ab utraque extremitate nutrimentum accipiunt idè ibi etiam magis porosa, hinc in medio & sicciore & tenuiore & densiore & fragiliore.

*Cur spina piscium desinunt in mucronem?*

Quia tantum ab una extremitate sumunt alimentum & propter hanc etiam causam, mandibula ex parte faciei crassior quia scilicet ab illa parte nutritur.

*Cur ossa sunt cava?*

Quia cum à nodo nutriantur, materia instar annuli à partibus erumpit, sicut in arundine; ex medio verò parum prodit quodque tantum instar fibrarum servit ad retinendam medullam,

#### SUBSECTIO IV.

De Dentibus, Cornibus, & Unguibus.

*Cur ungues ad ignem non diffluunt?  
sed emolliuntur?*

Quia sunt ex materia terrestri cum humiditate aliquantum unctiosa, & hæc ad ignem mollescit. At ubi evaporavit unguis uritur.

*Cur in unguibus macula alba apparent?*

Hæ magis conspiciuntur in pueris quàm in adultis quia magis abundant phlegmate, quod mixtum sanguini facit has maculas, quod si etiam melancholia se immiscuerit nigrorem quempiam inducet.

*Cur*



*Cur senibus dentes rareſcunt ?*

Eſſi omnes in gingivis manerint, in ſenibus tamen rariores apparent, quia parte ſuperiore dens latior, & hæc parte in juvenibus ſpectatur, ſed eâ partim detrita, partim gingivâ ſeſtringente, pars inferna anguſtior prodiit in ſenibus. Deſteruntur quidem & in juvene dentes, ſed magis ſe reparant quàm in ſene.

*Cur dentes excavantur ?*

Quia amittunt in medio gluten quo tenebantur, exedente id quopiam, & quia vapor acer qui ab infra ſubit dentem, circa pedes ejus qui ſunt quaſi conici procurrit ibi non ſiſtens, intra eosdem colligitur, ac dentem intra illos invadit.

*Cur dentes rupti non concreſcant ut alia oſſa ?*

In homine 32. numerantur, vidi qui habent 31. ſunt aliis pauciores: uti & in muliere, horum quatuor rotundi inſtar caninorum, quorum eſt officium tranſſigere cibum, octo ſunt qui incidunt, & 20. qui molunt. Non concreſcant verò quia ſunt temperiei ſiccioris, quàm alia oſſa, nam & duriores & denſiores, ac proinde humiditas modiciſſimè iis inelt quæ eos conglutinare poſſit.

*Cur dentes in rogo non exuruntur ?*

Hoc paſſim dentibus tribuitur, cauſa poteſt eſſe ſiccitas ob quam neque cineres comburi contingit.

*Cur quibusdam dentes inæquales ?*

Quia non paris duritiei, inde quidam magis atteruntur.

Cur

*Cur dentes stupent ab acerbis?*

Acida gingivam adstringunt, inde videntur dentes stupere: & si quid interim mordeamus, gingivas offendimus, & id videtur dentibus fieri, quanquam & dentes aliquem sensum habent.

*Cur frigus dentibus molestum?*

Dentes modicum habent humoris ideoque etiam igne non consumuntur. Dum verò hoc modicum humidi stringitur frigore, dens coarctatur atque ita sentit molestiam quæ illi à calore humido præsertim non accidit, quia ille humorem non stringit.

*Cur stupefacti dentes sale sanentur?*

Acerba res ob quam obtupuerunt, est viscosa ac frigida, talis frigus, tuo calore pellit, suâ mordacitate salivam evocat, quæ id abjicit, quod dentibus affixum.

*Cur Æthiopes albis dentibus?*

Os nigrescit cui subest pinguedo maximè adusta, hic humor apud Æthyopes in cutim prodit, & dentes non infestat. Quia apud illos calor ab exteriore delabatur.

*Cur infantibus pruriant gingivæ quando dentes oriuntur?*

Dum calor roboratus colligit partes siccas in corpore easque ad gingivas elevat, inflammat gingivas: hinc fit pruritus in iis partibus & in reliquo corpore perturbatio, & propterea infantes quilibet ad os imponunt ut gingivas conficiant. Et si res duras valdè masticaverint, evo-



lat ex gingivis motis materia dentium ut deinceps dentes habeant debiles aut raros, aut nullos.

*Cur dentes in maturo homine crescunt, ossa alia non crescunt?*

Quia cætera ossa oriuntur & formantur ex humido radicali, hoc ex humiditate seminali, dentes verò ex humido nutrimentali quod semper novum accedit, at prius statim est expensum.

*Cur dentes canini citius oriuntur pueris quàm alii?*

Quod est minùs citius nascitur quàm majus cæteris paribus, dentes verò acuti sunt minores latis,

*Cur dentes cariem patiuntur?*

Halitus acer biliosus ad dentem penetrat & illi se insinuat, humoremque ejus absorbit, hinc dens veluti exustus in cineres dilabatur.

*Cur fœmina quæ multo fucò utuntur tandem in dentibus patiuntur?*

Quia frequenter ad fucum adhibent res minerales, quæ tandem per poros ad gingivas penetrant & eas corrumpunt.

*Cur quorundam venenati dentes?*

Morsus eorum venenatus, quibus saliva virulenta, quod fit ob humores corruptos. Aliqua infecta fistulosis dentibus venenum affundunt, & talem unum creditur habere serpens in quem è felle venenum trahit per venulam, quo exarmatus ampliùs non nocet.

*Cur aliorum dentes majores quàm  
quorundam?*

Quia in quibusdam materia est crassior & frigidior, & horum majores sunt dentes, in aliis subtilior & calidior & horum minores, sed densiores ac duriores, & tales solent inesse iracundis ac ingeniolis.

*Cur in osibus medulla & non sanguis?*

In juniore animali medulla rubicundior quàm in vetustiore quia in juniore nondum omninò in medullam sanguis versus. Nam purior sanguis & tenuior subintrat ossa & eorum frigiditate in medullam pingvem coalescit.

*Cur dentes in senio nigrescunt?*

Quia in senibus multi sunt corrupti halitus qui dentes afflant atque ad putredinem disponunt.

*Cur crebro saccari esu dentes denigrantur?*

Quia sub dulcedine saccari ingens latet acrimonia aquæ forti par, & similis. Ex quo etiam dissolvens tam fortis liquor educi potest, qui vel ipsum salem in aquam solvat & colliquet. Ait Quercetanus in Diætetico.

*Cur horrescunt dentes si stridorem ferri  
audiamus?*

Quia sonus ille stridulus membranam auditûs offendit hæc sese contrahit, simulque nervos attrahit qui sunt illi connexi, & ad radices dentium pertingunt. Spiritus verò in illis nervis contenti versus cerebrum procurrunt, inde nervi circa dentes frigent, atque horror sentitur.



PARS V. PHYSICÆ  
SUBSECTIO V.

De Carne & cute.

*Cur nostrum corpus mixtum?*

Quia tactus est subjectum: tactus verò ut objecta sua percipiat debet certo temperamento mixtus esse ex omnibus. Nam si solum calidus esset non perciperet calida. Ideo quibus melior complexio melior & tactus.

*Cur vermiculi quidam sunt tenerrima cutis?*

Quia sunt modicissimi caloris, qui in eis non induravit cutim sed reliquit quasi coagulatum humorem.

*Cur ex coriis animalium fit gluten?*

Quia coriorum materia est humiditas viscosa, & caret sensu, ebullitque ad carnis superficiem.

*Cur in senibus caro rugatur?*

Quia molliores aruerunt partes, humidioribus evaporantibus: & ita manet laxa cutis.

*Cur mollis caro viventis, cadaveris dura?*

Calor in vivente solvit humores, soluti sunt molles hi rigescunt in cadavere & car nem indurant.

*Cur animalia quæ sunt corii densa sunt pingvia?*

Patet hoc in Sue, Balena, Delphino. Ratio verò est. Quia pingvedo oritur oleaginoso vapore sanguinis, qui multus in iis abit foras quæ sunt rara cute, remanet in iis quæ sunt cute densa atque in adipem vertitur. Ob eandem etiam causam animalia sunt hyeme pingviora, quia scilicet cutis eorum constringitur ac densatur.

Cur

Cur

Pet

rurgi

fuit a

aliena

conta

pla de

Serviu

appro

facti a

corpo

stituti

xu Ast

confer

perire

dem

minem

confer

sam C

Taran

homin

Ad

da por

poris

demq

ideirc

adepts

gvior

*Cur si pars abscissa supleatur ex alieno corpore.  
hoc mortuo & pars perit?*

Petrus Boidnus, Taliacotuis, & alii nobiles chirurgi non solum ex propria illius carne cui nasus fuit amputatus, formârunt nasum, sed etiam ex aliena, sed hic nasus illo mortuo à quo excisus contabuit, id accidit Bruxellis, neque alibi exempla desunt, ut res fabulam excedat, lege Petrum Servium de unguento armario impressum cum approbationibus magnis anno 1631. Causam facti ad astra referimus, quæ fovendo temperiem corporis illud conservant. Similis verò fuit constitutio partis ac totius, itaque cum mutato influxu Astrali totum definit conservari etiam pars non conservatur, quæ aliunde retinebatur ne statim periret. Et habuit alia omnia conservantia eadem præter coelos. Nam Arist. dixit: *Homo hominem generat & Sol.* Et hic quidem & ad illius conservationem concurrat. Ob hanc ipsam causam (si tamen ita est) & mortuo Araneo dicto Tarantula emoritur venenum à bestiola infusum homini.

*Cur jecur adipe caret?*

Adeps producitur ex sanguinis viscosa & frigida portione, quæ ex venis affusa ad viciniore corporis partes concrefcit veluti oleum frigore tandemque albescit: jam verò jecur est pars calidior ideirco nihil adipis continet, hinc quia frigore adeps concrefcit, mulieres & otiosi evadunt pingviores, sed & vitæ brevioris.



## De Nervis ac Venis.

*Cur nervus tendi possit lapis non possit?*

Tendi & trahi possunt quæ oriuntur ex humiditate viscosa non indurata, ut corrigia, nervus, gluten, in talibus enim est itus & reditus, itum seu tractum permittit viscositas, & humiditas; reditum facit siccitas terminans humidum; in saxo verò humiditas est indurata. Trahi non potest charta, quia humiditas ejus & indurata est, & non viscosa.

*Cur quibus venæ magna illi non sunt corporulenti?*

Quia in his calor magnus, qui venas dilatat & sanguinem adurit, ideo talium sanguis nigrior, idem calor carnem consumit.

## SUBSECTIO VII.

## De Corde &amp; pulsu arteriarum.

## § 1. De Corde.

*Cur in animali cor motum habet systoles & diastoles?*

Quia cor est principium omnis motus in animali, omne autem animal movetur amore vel odio, id est, prosequendo aliquid vel fugiendo, systole motum prosecutionis exprimit, diastole motum fugæ. In utroque motu retrahit aut effundit spiritus. Qui quidem in amore, gaudio, spe, delectatione mituntur à corde: in timore autem, tristitia, verecundia, dolore ad cor retrahuntur.

Cur

*Cur in homine cor declinat ad sinistram?*

Ut à nocumentis hepatis quæ ascendunt ad dextrum, subducatur, & ut pars sinistra quæ ab hepate non calefit, à corde calefiat, præsertim cùm partem sinistram lien refrigeret.

*Cur quorundam cor tardè, aliorum citò movetur?*

Id provenit ex caloris quantitate aut defectu; sicuti etiam pili in pectore multi & in spina, cordis notant calorem aut humiditatem. Quia verò frigus non evocat fumos, qui sunt pilorum materia, siccitas tollit materiam humorum: hinc quidam expiles.

*Cur in homine cor inclinatur ad sinistram?*

Quia in homine ad sinistram est lien multi frigoris cor itaque compensat calore.

*Cur non possit dici quod in animali cor moveatur propter respirium?*

Quia respirium aliquomodo nostræ potestati subest, hinc illud aliquando comprimimus, motum cordis non possumus continere.

*Cur non possit dici motum cordis fieri ab ebullitione sanguinis?*

Ita enim aliqui volunt cor moveri ut aquam dum ebullit calore, & admissio aëre frigido subfidere, hinc etiam acuto calore motus cordis augetur, minuto minuitur. Hoc verò dici non vult S. Thom. opusc. de motu cordis. Sed illum adscribit animæ motum. Quia hic motus convenit



convenit animali naturaliter, siquidem ab ipso vita animalis dependet, itaque debet principium habere intrinsicum. Est hic motus continuus ordinatus quod ebullitio præstare non potest, proinde causam ut habeat determinatam, est necesse: quæ enim fiunt per accidens non fiunt ita ordinatè. Fit tamen hic motus mediante calore ut instrumento. Cum bruto cor extrahitur, movetur, quia pars in eo residet animæ; in corde hominis manet copia spirituum & impulsus illi impressus, qui illud aliquando agit. Hæc virtus motrix spectat ad animam vegetativam, quia ad illius finem requiritur, qui est vita, effectus autem hujus motus est conservatio caloris naturalis. Et quia spectat ad vegetativam non subiacet appetitui: sed non competit omni vegetativæ, sed soli contractæ per sensitivam. Huic motrici ut instrumenta dedit natura fibras, quæ sunt in corde.

*Cur aliquando cor tremore afficitur?*

Id provenit ex causis variis, vapore aliquo, timore profunda meditatione. Nam fit tremor dum violentè effundit spiritus, vel dum fumos excutit, vel cum nimium se stringit.

*Cur in homine dextra pars mobilior, quàm sinistra?*

Quia cor ventriculum majorem apertum porrigit in dextrum, & ideo in dextrum latus magis exufflat calorem quàm sinistrum. Alb. M. p. 1. Theol. tr. 14.

Cur

*Cur in febris motus cordis & arteriarum aliquando velox aliquando varius?*

Cor ad motum determinatur ex variorum humorum affluxu, mordacitate vellicatione, unde si vellicatio inæqualis, etiam motus cordis inæqualis erit; item si sanguis citò in cordis ventriculo rarefcit, fit motus velox & magnus: si lenissim, fit motus frequens & parvus &c.

§. 2 De arteriarum Pulsu.

*Cur arterie pulsant?*

Non quia cor haurit aërem, hoc enim fieri non posse alibi ostendimus, sed quia fit circulatio sanguinis, iste ergo motus attrahit unâ viâ sanguinem ad cor, repellit aliâ.

*Cur diversi arteriarum pulsus in diversis animi affectibus?*

In affectibus animi contrahuntur venæ & arteriæ, & quidem si solæ venæ contrahantur incipiendo à partibus extremis & versùs cor procedendo, refrigescunt arteriæ: & pulsus fit remissus, & hoc accidit in timore. Si solæ arteriæ contrahantur versùs cor procedendo pulsus decrescit, & hoc fit in tristitia. Si arteriæ incipiant contrahi à corde versùs extrema procedendo initio fit magnus pulsus & postea deficit, & hoc accidit in ira. Si incipiant se contrahere solæ venæ incipiendo à corde, pulsus ex ordinato deficit in languidum, & hoc fit in gaudio. Si contrahantur simul arteriæ & venæ versùs cor procedendo,



do, ordinariè pulsus adhuc magis deficit, & hoc accidit in pudore. Et sic de reliquis.

*Cur palpitatio cor invadit?*

Cùm fumi virulenti cor impetunt vel etiam subeunt, quod accidit inter maximos labores, vel cibos flatuosos, vel cùm tumescunt membranz cordi viciniores, vel aliquid ejusmodi, ab his dum se liberare conatur, cor palpitat.

*Cur in animali cor movetur?*

Cor & cerebrum sunt officina spirituum, hanc anima ipsa movet ut tam necessaria ad proxima ad agendum sibi instrumenta comparet.

*Cur in animalibus cor constat carne densissimâ?*

Cor est calidissimum, in denso verò subjecto calor maximè conservatur & vires vehementiores habet, itaque cor debuit esse densissimum.

*Cur in animali cor agitur quamvis ad hoc non dirigat cognitio?*

Cognitio est propter fugiendum noxium, insectandum utile, hoc verò circa actus internos locum non habet, qui nec vitari possunt neque petunt quæri, tales sunt crescere, nutrirî, comoveri.

*Cur varii subinde pulsus in homine?*

Tum propter aërem attrahendum, tum ad fuligines sanguinis expellendas. Pulsus enim hyeme ad eundem pulsus in æstate in dupla proportionem; autumnalis, ad æstivos in sesquialtera; & hi ad vernos in sesquialtera. Deinde ut morbi varii ita pulsus. Ex pulsu etiam potest cognosci animi

animi passio. Pulsus iraticeler, In læto moderatè magnus, tardus, rarus, moderatus, quia moderatè spiritus à corde diffunditur. At in ira cum appetit vindictam, cor ad se attrahit spiritus & sanguinem, tum vel in fugam vel vindictam ruit in objectum & tum omnia cum impetu ad extra effundit. Si immoderata lætitia, pulsus debiles & formicantes, quia spiritus vehementer dissipantur; & si pereant, mors. Inveteratus timor facit similes tristicæ, recens celeres, inordinatos, inæquales. Retrocedunt spiritus ad cor non pertingunt & quasi suffocantur. In verecundia modicè retrocedunt & statim redeunt, inde rubor. Quam ob rem adversum omnia fugiunt, animales ad ea etiam ut ad arcem, etiam vitales ad cor. Istæ ergo causæ diversitatis pulsuum.

*Cur pulsus arteriarum diversi in diversis hominibus?*

Quia diversum est humorum prædominium in hominibus. Nam quibus est pulsus magnus & vehemens & frequens, in iis prædominatur sanguis & flava bilis: quibus lenis & tardus iis phlegma, quibus fortis sed quasi abruptitur in iis venti & sanguis, sanguis enim movet vehementer, ventus abruptit. Quibus tenuis acsi filum micaret, bilem habent multam: quibus crassa percussio, & tarda in iis phlegma. Quod est frigidum ac tardè movens, & crassè, propter humiditatem. Si percussio tenuis sed tarda in his melancholia, nam hujus frigus tarditatem, subtilitatem



tilitatem facit siccitas, cum arteria tremat sicut flamma candelæ volentis extingui, vel instar fornicarum euntium, mixti humores, & vires collapsæ & mors certa in proximo.

*Cur moventur arteria?*

Partim sicut cor, ut aërem ad refrigerium attrahant, partim ut excrementa expellant, ut docet Galenus de usu pulsuum.

*Cur prope cor motus arteriarum vehementior?*

Quia arteriæ à corde moventur infuso in eas spiritu, cum majore impetu ruunt quo cordi viciniore, ideoque magis arterias impellunt, & dum constringitur cor, dilatatur arteria. Et quia in venas non impelluntur isti spiritus, non pulsant venæ.

*Cur expulsa arteria morbus colligatur?*

Quia pulsus arteriæ sequitur motum cordis, cordis autem motus ex quavis minima immutatur affectione, hinc ex pulsu dignoscitur corporis constitutio. Pulsus magnus vehemens, celer, dum calor immoderatus exurgit. Tum enim cor vehementius aërem attrahit, & plures habet fuligines quas rejiciat. Contrarium fit in constitutione frigida.

SUBSECTIO VIII.

De Vulneribus, Ulceribus, Morbis  
& plagis.

Quamvis Medici hanc sibi materiam usurpauerunt verè tamen est Physici, nam istius est cujusque

que rei naturalis causam reddere, medici verò est  
 perfanare malas affectiones corporis animalium,  
 ac si aliquam reddit rationem eam à Physico ha-  
 bet, proinde nostrum duximus aliquid de morbis  
 dicere, prout illi sunt Physicæ considerationis,  
 medica relinquendo medicis: imò ipsa Physica,  
 quæ illi in medicinæ corpus receperunt.

*Cur vulnerum dolor tertiâ die gravissimus?*

Quod sit vulnereum gravissimus dolor tertiâ  
 die, & quartâ, patet ex Gen. 34. & Hippocr. li-  
 bello de fracturis comment. 3. idè specillo tunc  
 non tangenda, nec alio modo irritanda, quia fa-  
 cile febris sequitur. Idem est de ulceribus nota-  
 bilibus. Nam prima die solet dolor esse tantum  
 in carnis divisione, qui à curatione citò conque-  
 scit: nec febrim excitat nisi aliundè homo sit  
 ad illam dispositus; donec ad partem malè affe-  
 ctam confluat humor & inflammationem exiter,  
 aut sordes advehat multas. Quod verò id tertia  
 aut quartâ die contingat, inde est quia circuitus  
 humorum fit aut prima, aut tertia, aut quarta  
 die, & quidem secunda die pituita affluit quæ non  
 facit dolores, cum sit moderata. Tertia bilis fla-  
 va, succus acer, mordax, & impensè calidus, cum  
 quo ob dolorem quem infert & calorem neces-  
 sariò affluit sanguis paritque Phlegmones & fe-  
 bres, quæ cum miscere intra diem non possint  
 incident in diem sequentem qui est quartus, idè  
 ab initio per quatuor dies vulnera non sunt tan-  
 genda & ea adhibenda, quæ inflammationem ar-  
 cent.

Cur



*Cur humores in animali subinde perturbantur?*

Si vini spiritus guttas aliquot ex oleo theribinthini infuderis, statim effervescet. Item si aceto aliquid nitri injeceris, forte aliqua similis accidit in animali confusio, inde humores turbantur & accenduntur, addimus ad hanc rem quod scripsit Anst. Boët. lib. 2. capite 293. Oleum sulfuris verum si miscentur aquæ frigidæ ita calefieri ut vix manu teneri possit, Sennertus docet spiritus vitrioli & oleum vel sal tartari. Item aqua fortis & tartarum, item butyrum antimoni & spiritus nitri, si confundantur non solum calent, sed etiam fervent.

*Cur in deliquio ut scribit Cardanus non deficit pulsus arteriarum?*

Quia in deliquio tantum spiritus animales deficiunt non autem vitales. Deliquium enim solum est capitis affectio, aliud est de syncope quæ cordis simul est & capitis & in illa deficit pulsus, quia deficiunt utrique spiritus.

*Cur aliquando in vulnere nascuntur vermes?*

Vermes nascuntur ex putredine, materia enim crassa phlegmatica viscosa calore derivativo accipit dispositionem ad vermes.

*Cur dissenteria accidit?*

Dissenteria est fluxus ventris cum intestinorum exulceratione aut excoriatione, quod fit ab acerbis humoribus; primo pingvedo ex intestinis abraditur tum pesicula, tum ulcerantur intestina & fluit sanies, & sanguis effunditur ob debilita-

bilita

&amp; f

Cur

C

tion

mag

fit &amp;

flam

est f

turn

max

conf

H

in sa

insta

tem

men

spati

aquâ

in lat

C

in ure

oritu

more

Cu

Ha

&amp; no

tur

antur

bilitatem hepatis aqua similis ablutioni carniū,  
& superiora vasa oppilata notat.

*Cur in colica accidunt vomitus, item in Iliaca?*

Colica est coli intestini passio cum constipatione, intestinum hoc est nervosum, ideo dolor magnus, hinc fit vomitus. Iliaca autem in ilio tenui fit & sæpè in ea ventriculus evertitur. Si colon inflāmur solet fieri sitis, nausea, bilis, vomitus, idem est si mordax humor infederit. Si spirituosus, diuturnior morbus oritur & à flatibus inclusis, maximè si intestina vicina intumescant & colon constringant, & tunc fiunt ructus.

*Cur tumor varius?*

Hidrops est, cū hepar frigidum cibos non in sanguinem sed in aquam vertit. Hinc corpus instar spongiæ aquam imbibit. Tympanites autem ex flatuum copia fit non aquæ, tum abdomen percussum sonat ut tympanum. Aliquando spatium vacuum inter peritonæum & intestina aquâ repletur, tum si æger se moveat ex latere in latus, aqua auditur fluens, & dicitur Ascites.

*Cur in renibus oritur calculus?*

Calculus in renibus gignitur inde cum urina in ureteres defertur, & si potest exire expellitur, oritur ex frigida renum intemperie & copia humorum viscosorum.

*Cur aliqua hæmorrhoides cæcæ vocantur?*

Hæmorrhoides in loco suo venæ aperiuntur & noxium effundunt sanguinem, cæcæ vocantur si solum tumescant venæ neque aperiuntur?

Cur



*Cur podagra petit pedes?*

A capite humores acres insinuant se in vincula articularum. Est eodem podagra, chiragra, humores hi in capite jecore vel aliis venis magnis pituitosis se extendunt, easque gravant, quos natura in extrema membra propellit, & hi humores concresecunt à calore naturali subinde in lapides & tunc nodosa dicitur podagra. Hos humores accerunt maximè hæc 4. vita impura, copia vini & ex eo cruditas, otium, & partis lætæ inbecillitas.

*Cur lues venerea hoc modo appellatur?*

Lues venerea dicitur talis quia frequentius contrahitur ex consuetudine turpi causa ejus. Qualitas sordida contagiosa se communicans alteri corpori per contactum in modum pestis, citius in partes teneras erumpit. Pestis hæc aliquando in homine creatur cum humores putrescunt & in venenum vertuntur vel à causa externa venenum affricatur.

*Cur aliquando sicca fit tussis?*

In Tussi humor à capite in asperam arteriam & pulmones defluit; & si nimis sint tenuis humor natura illum volendo expellere, tussit sed nihil ejicit; non autem est tunc causa sicca ut putant aliqui. Vel etiam est materia nimis affixa & viscosa ut extrudi nequeat. Expellere autem natura conatur ut via spiritibus ad cor pateat. Fit etiam aliquando hæc sicca tussis à lumbricis existentibus in stomacho vel ob inflammationem jecoris, stomachi, vel lienis.

Asthm  
siccat  
viscos  
quand  
tuber  
juxta  
mala p

Cu

Pleu  
cingen  
tis dol  
biliofu  
lens co  
labore

Cur

Spu  
nis fit  
lore, i  
pector  
fiorem  
partes  
lentus

Cu

Palp  
cardio  
re nim

*Cur asthma accidit?*

Asthma fit cum ab aliqua causa nimium pulmo exsiccat ut à fumo mercurii in fodinis: vel crassa, viscosa, arteria insidet asperæ materiæ, quæ aliquando in gypseam materiam degenerat. Vel quia tubernaculum crudum in pulmonibus exortum juxta asperam arteriam tamque coarctat. Vele mala pectoris conformatione.

*Cur pleuritis accidit si calefactum corpus aeri frigido exponatur?*

Pleuritis est inflammatio membrana costas succingentis, fit ex confluxu sanguinis ad eas, & talis dolor oritur qualis sanguis, nempe pituitosus, biliosus. Accidit hoc per autiperistalsin dum calens corpus frigido aeri exponitur. Vel ex casu, labore nimio.

*Cur sputum cruentum aliquando sine, aliquando cum dolore?*

Sputum sanguineum si ex copia nimia sanguinis fit unde ora vasorum reterantur fit sine dolore, imò alleviat. Vel fit cum vena rumpitur in pectore ob laborem vel clamorem; vel ob crassorem ab acri humore tum modicè stillat: vel partes pulmonum exeduntur; hic sanguis purulentus & in eo partes pulmonum.

*Cur palpitatio cordis accidit valde fatigatis?*

Palpitatio cordis fit à fumis malignis in pericardio vel cordis sinu conclusis, quod fit à labore nimio, cibis flatuosis. Vel si tumescat pericardion



dion ab aliquo humore vel ab intemperie cordis vel subitâ evacuatione.

*Cur aliquando accidit linguæ animo?*

Deliquium est spirituum defectus, qui fit vel ob magnas passiones iræ, timoris, &c. Vel vigilias vel vacuationes. Vel ab humoribus crastis, putridis, mordacibus, qui vellicant os stomachi, crassi verò vias spirituum obstruunt, vel ex aëre venenato, & tum spiritus vehementer alterantur, corrumpuntur.

*Cur singultus accidit?*

Singultus est dum conatur stomachus repellere ea quæ illius tunicis ac substantiæ insident, vel cum pestiferi vapores orificium ventriculi obident, vel ob ariditatem stomachi, vel nimiam evacuationem.

*Cur in ictero corpus flavescit aut nigrescit?*

Ictericus fit morbus cum non perfecte separatur à sanguine flava aut atra bilis, & ita cum sanguine per corpus diffunditur, hoc fit cum nimium bilis gignitur à sicco folliculo recipi non possit.

*Cur Melancholici magis epilepsie obnoxii?*

Epilepsia à melancholico & pituitoso humore oritur qui meatus cerebri obstruit ne transeant spiritus, unde cerebrum se contrahit ac concutit oblectando ut expellat.

*Cur in spasmo fit membri contractio?*

Spasmus fit ex contractione nervorum aut musculorum cum in illos se insinuat humor ut inflatum intumescant, sic se contrahunt in longum; vel

vel o  
tem m  
trah  
ex va  
fat.

Ap  
tur. f

Len  
frigid

C

M

vel ex

melan

nimiu

Vel fi

furiol

riden

vigilia

febris

C

Or

in or

caro

diunt

Na

fluum

vel ob nimiam vacuitatem se contrahunt, si autem membrum relaxatur ex humore non contrahitur, sed tum fit paralysis. Item spasmus fit ex vaporibus crassis, & tunc subito oritur & cessat.

*Cur accidit apoplexia?*

Apoplexia fit cum sensus & motus auferuntur. Et hoc ventriculis cerebri obstructis.

*Cur in letargo dormiant?*

Letargus fit cum cerebrum repletum humore frigido, pituitoso, putrefacto, hoc vero sopit.

*Cur Maniaci habent diversos affectus?*

Mania fit cum nimium incalescit cerebrum vel ex se vel ex humoribus, calido, mordaci, vel melancholico exusto, & tunc loqui nolunt, aut nimium loquuntur ubi caperint, post tristantur. Vel fit ex assata bile flava, tunc fiunt iracundi, furiosi. Si sanguis exustus in caput ascendat, tum rident, gestiunt. Excalefaciunt caput ebrietas, vigiliæ, & sollicitudines. Ideo maniam comitari febris solet, robur fit in illis ex magna siccitate.

*Cur aliqui obsurdescunt integro auditus organo?*

Oritur surditas, dum magna copia humorum in organum irrumpit, vel sordes, vel fit ulcus, caro excrescit, vel spiritus calidi volantes impediunt sonum in auribus.

*Cur subinde nasus sanguine stillat?*

Narium sanguis fit 1. Natura ejiciente superfluum. Dum velut multum conclusum ebulit materia



materia noxia. 2. Quia venæ reſerantur à copia ſanguinis vel ab aliqua acri qualitate eroduntur, quæ ſanguis perfuſus. 3. Quia nimis ſanguis attenuatur, veluti percolatur per venas.

*Cur non in omni catharro facies accenditur ?*

Catharri origo cerebrum caleſcit & attrahit plures vapores quàm concoquere vel per halitum poſſit expellere. Hinc ſolet naſus accendi, facies rubere, cibi nausea. 2. Vel quia cerebrum nimis humidum & frigidum eſt eoquè digerere non poteſt vapores, & tales ſunt ſomnolenſi & perpetuò catharroſi, & fiunt multa in cerebro excrementa. Tum facies pallet, gravedo ineſt. 3. Cibi nimii & vina potentia materiam nimiam ſubminiſtrant, & ſic vapores exurgunt in caput, tum condenſati recedunt. Idem facit ſomnus nimius.

*Cur Angima aliquando cum inflammatione, aliquando ſine ?*

Angima eſt faucium & gulæ inflammatio ac ſtrangulatio, tum ſanguis è venis juguli eò derivetur copioſus, inde ſolet inflammatio eſſe præfertim ſi ſanguis biliſus ; ſi humor frigidus afluat, tum multa in ore humiditas, tumor minor.

*Cur febres ſint variæ ?*

Febres ſic habent. Quia ſanguis cùm ſit calidus & humidus facilè corrumpitur, ideò accenditur ubi corrumpi incipit, & ſit febris continua;

nam

nam omnia dum putrescunt incalescunt. Sed pituita quia frigida, ut accendatur diem unam requirit, certis horis durat. Horis 18. quotidiana intermittens, quia materia crassa est. Horrorem parit, quia mediocriter attenuatur, fastidium cibi affert quia sedem habet in venis, quæ sunt inter jecur & ventriculum. Tertia ex bile calida, & sicca, hæc duos dies exposcit ut corrumpatur, ideò paroxismus tertio fit die, nec durat ultra horas 12. rigorem parit ob tenuitatem & acridinem, amarorem propter bilem & propinquitatem jecoris ad fel, sedem habet in fellis vesica. Quæ diutius durat quàm horis 12. dicitur spuria. Quartana cum ex melancholia frigida & sicca fiat, tres dies exigit ut accendatur, & durat per 24. horas, ob crassitiem humorum non moriuntur, quia immiscentur rigores breves ob bilem flavam nondum exultam. Fit frigus contracto calore ad cor ob vapores noxios. Sedem habet in liene, magnis morbis qui ex melancholia oriri possent liberat aut præservat. Abscessum inducit si non solvitur urinis crassis, aut sanguine narium. Si tumor adsit splenis hydrope terminatur. Prior Paroxismus relinquit sequenti semina incendii. Replent omnes febres stomachum malis humoribus, quartana crudis, quotidiana humidis, tertiana torridis. Sudor qui sequitur paroxysmos fit ob vehementem caloris agitationem dum id reditque ad cor. Pestilentes febres aut spiritus putrefaciunt aut humores aut membra. Peltis se in hunc modum habet quomodo caro,



hæc si ponatur extra magnum calorem putrescit, ideoq; febrientes & bilioli non faciliè peste corripiuntur, nec pestis durat in vehementibus caloribus aut frigoribus. Sed putrefacta caro uncta oleo olivarum si ponatur in clibano citò consumitur & interdum immensum & tetrum fumum spargit, similiter si in fimo ponatur putrescer ac ardebit. Ita in peste, si humor putrefactus fuerit etiam inficit, quia quidquid à putrido tangitur ipsum putrescit, aliæ autem febres non inficiunt, idè in peste est vomitus, color faciei aliquibus accensus, inquietudo, dolor capitis assiduus cordis palpitatio, excrementa nigra, lucida, ærivè similia, sitis vehemens. Febris accenditur poris exterioribus corporis clausis ut calor naturalis non possit perspirare, quod accidit, dum ex calore magno ad frigus subitum proceditur. Cæterum febris non à sola putredine est, nam in lue venerea maxima putredo, nulla febris, & omni putredine hujus morbi expulsâ, accidit Quartana.

*Cur dolor capitis diversus?*

Dolor fit capitis. 1. Frigida pituitosaque materia caput opplet, & tum sequitur gravedo & faciei pallor, dolor autem fit quia opplet hæc materia meatus. 2. Ex copia sanguinis à mensibus hemorrhoidibusque suppressis, qui solebant exire tum facies ardet. 3. A sanguine bilioso tum acutus, perforans, mordax, tempora pulsant vigilæ, oris amaritudo, caput ardet valde. 4. A flauibus multis, qui se insinuant intra ossa & membranas, tum sonitus in auribus.

Cur

Para  
paru  
aqual  
dem o  
fit int  
nervu  
caulis

Tæ  
lanch  
buritu  
lien au

Ver  
tumq;  
rebrun  
vapore  
agunt  
titur,  
in orb  
humor

Cur al  
Incu  
& tun  
venas  
punt  
se put  
suppri  
videtu  
rhoidi

*Cur in paralyſi motus ceſſat?*

Paralyſis eſt, ſi in nervo fiat tumor, vel rum-  
 patur nervus vel alio modo impediatur. 2. Si ſe  
 aquoſi humores inſinuent ut ſic laxetur, & tan-  
 dem obſtruatur ne ſpiritus animalis tranſire poſ-  
 ſit intumeſcente nervo. 3. Merè craſſus humor  
 nervum obſtruit, Unde neceſſe motum ceſſare ex  
 cauſis ſingulis.

*Cur aliquando tædia inquietant?*

Tædia & triſtitia ſit cùm vapores atri ex me-  
 lancholia caput petunt. Vel capitis ſanguis com-  
 buritur, unde vapores retrii miſcent ſpiritus alios,  
 lien autem ſolet gignere hunc ſanguinem atrum.

*Cur in vertigine caput invertitur?*

Vertigo capitis ſit cùm ſanguis interveſcit mul-  
 tumq; ſpirituum emittit. 2. Cùm crudi ſpiritus ce-  
 rebrum petunt, excrementa remanentia fumant  
 vapores calidos ac malignos, qui in circulum  
 agunt ſpiritus animales, ſic imaginatrix perva-  
 ritur, aguntur ſpiritus incluſè ut fumus in furno  
 in orbem. 3. Vel cùm cerebrum nimis calidum,  
 humores extenuat, reſolvit in vapores.

*Cur aliqui in ſomno putant ſe à damone opprimi?*

Incubus in ſomno eſt cùm ſe opprimi putant,  
 & tum craſſus & melancholicus concurret circa  
 venas pectoris ſanguis unde craſſi vapores erum-  
 punt ac diaphragma premunt & pulmonem, inde  
 ſe putat inſſocari & ſi in fauces ſe inſinuent vox  
 ſupprimitur; in cerebrum ſi aſcenderint, ſpectra  
 videtur videre. Sæpè fiunt hi vapores ex hæmor-  
 rhoidibus, ſuppreſſis aut menſibus.



*Cur aliquando nigrescunt excrementa ?*

Excrementa nigra extinctum calorem significant, aut incendium, idem de viridibus, lucidus extinctioni propior; fuscus incendio, viridis ab utraque causa fit.

*Cur ægri aliqui solâ facie sudant ?*

Sudor si fæteat, malus; si solum fit in parte superiore corporis, deterior; si frigidus, pessimus; si tantum in facie, est signum resolutionis virium, quod corpus totum non possit sudare.

*Cur aliqui morbi sunt nationum proprii ?*

Id provenit vel ex aquis, vel ex aëre qui aliquâ inficitur qualitate. Vel etiam ex constitutione corporum. Ita colica est frequentior in Alsatia, Tyroli, locis aliquibus, ob spiritus acetosos aërem inefficientes. Febris Ungarica sive prunella in Ungaria ob igneos halitus. Plica in Polonia ob aquas de montibus Carpathiis arsenico infectas, qui morbus alios inficit contagio. Scrophulis obnoxii Hispani. Ferrariæ difficillimè curantur ulcera tibiæ, cujus causam alibi aperimus. Patavii plures quàm alibi cæci. In Gallia Narbonensi vulnera capitis ægrè sanantur. Malthæ omnia vulnera ferè vel minima letalia sunt. Prope Narbonem anthraces admodum frequentes. Apud Alpinos populos tumores gutturum non solum homines sed etiam equos invadunt, ibidem plurimos videas mentis impotes ait Quercet. in Diætetico. In Mysia membrorum contracturæ, uti & in Gallia Limoxensi. Sali alcali adscribenda,

de, nam illa tellus copiosissimâ filice vestitur, in qua sal prædictum continetur acutissimum.

*Cur syderatio membris aliquando accidit?*

Quia membranula quâ os illius membri contegitur est corrupta.

*Cur sæpè quis inficitur contactu ægri, non sanatur contactu sani?*

Corpus ægri fumos edit virulentos, qui magis noxii quò propiora attingunt, nam in aëre utcunque dissipantur: sanus verò quidquid est boni in se retinet, nam bona non rejicit natura, & sic sanitas contactu sani non percipitur.

*Cur longior verberatio magis dolorifica?*

Videtur debere esse contrarium, quia interim corporis temperies destruitur; major tamen fit dolor quò diutius quis flagellatur, dum non nimis corpus distemperetur. Quia non solus unus ictus dolo, sed & omnium dolor manet, qui intendit sequentium dolores.

*Cur in bello vulnus minus dolet?*

Quia anima ad aliud attendit, cùm verò sic anima constituta sensui non satisfacit, ut docet Phil. de sensu & sensili.

## S E C T I O.

### De fluidis Partibus animalium.

Subsectiones habebit. 1. De sanguine. 2. De Lacte. 3. De humoribus aliis, qui sanguini miscentur. 4. De humoribus excrementitiis. 5. De halitu.



## De Sangvine.

*Cur quibusdam sanguis e naribus fluat ?*

Cum nimio turgent sanguine venæ, erumpit quā potest, facilius autem in naso ubi sunt multa venularum orificia : accidit etiam ut non sit adeo multus sanguis sed mixtus humori mordaci, qui aridit venulæ ostium. Accidit ut sit nimium attenuatus sanguis & facile suā tenuitate erumpat.

*Cur post sectionem vena non expedit multum comedere ?*

Quia calor debilitatur emissionem sanguinis, ideo si multum comedatur cruditatem faciet.

*Cur frigida aqua aspergitur fronti illius cui sanguis e naribus fluit ?*

Quia sanguis fluit, vel quia tenuis est, frigore autem aquæ crassescit ; & tum juvat illa frigida inspersio : vel quia acer & erodens, & tum ad alia remedia quibus sistatur confugiendum.

*Cur sanguis concrescit ?*

Ubicunque fuerit, dum extra venas, statim concrescit, postea in saniem ac in venenum degenerat. Causa concretionis sunt fibræ densissimæ, quæ sunt similes fibris cerebri, nam si eæ tollantur, sanguis amplius non concrescit, tolluntur verò dum sanguis calens percolatur, vel bene & diu agitur.

*Cur sanguini admixta, bilis, phlegma, melancholia ?*

Vera bilis non est, quia si bilis guttam lacti addideris

dideris, statim turbabis dulcorem: sanguis vero est dulcis: præterea si fel sanguini se immisceat facit iæterum, quodsi abest fel, ceterè & aliud non est cur putentur veri esse humores, siquidem quod tale est, natura, diligenter adhuc ex jecore discernit. Quocirca sanguis ille est, sed diversis partibus præditus.

*Cur quibusdam vena, sanguine usq; ad plethoram implentur?*

Vena non trahit quod est nimium. Nam appetitus naturalis, qualis est in venis nihil facit supra. Sed fumi sanguinis subtiles non vocati, se venis insinuant, ac illas distendunt in iis soluti in sanguinem, tales fumi transeunt per venulas, quas ob summam subtilitatem vocant capillares.

*Cur fibra addita sanguini?*

Ut earum vinculis neætatur ac facilius in carnem transeat.

*Cur sanguis sit ultimum alimentum?*

Esse docet I. hist. c. 19. & 2. de part: c. 13. & alibi Philosophus. Quia iisdem nutrimur ex quibus geniti sumus, eadem enim videtur materia proxima generationis & aggenerationis. Ex sanguine verò geniti sumus. Tum quia ex 2. de generat. animal. cap. 4. & Hippocr. de form. fætus. Sanguis menstruus non ob aliam causam institutus quàm ut sit materia generationis, tum quia conceptus sanguinei apparent. Fætusetiam in utero nutritur sanguine delato per venam umbilicalem, venæ etiam ad hoc institutæ sunt, ut per eas ut canales sanguis



sanguis deferatur. Ultimum verò est alimentum, quia omne quod nutrit prius in sanguinem convertitur, sanguis autem in carnem. Alij humores non nutricant. Quia ut dicitur de sensu cap. 4. Id quod nutrit debet esse sapidum & dulce. Quod enim nutrit appetitur, insipidum & amarum non appetitur. Pituita autem insipida, bilis amara, melancholia acida, idè etiam natura pro alijs humoribus ut illos recondat certà vasa instituit, at vero sanguinem per totum corpus dispergit, ex quo 2. de partibus c. 3. probat Philolophus alios humores non nutrire.

*Cur Ventriculus appetit cibum si nutritur sanguine?*

Quod sanguine nutriatur patet ex Fernel. 6. funct. c. 1. Quia ventriculus in utero contenti nutritur sanguine, itaque & extra uterum, siquidem ad ventriculum malæ venæ sanguinem deferentes pertingunt. Ventriculus autem ideo cibos appetit, quia vacuus, multum à calore naturali patitur, ideoque cibo ingesto fames sedatur. Ita & cerebrum nutritur sanguine, nam ut Vesal. scribit lib. 3. cap. 14. multæ venæ sanguinem ad cerebrum deferunt, & licet sanguis in cerebro non ita appareat, hoc accidit, quia cito à cerebro transmutatur. Arterię etiam sanguine nutriuntur, ideo venas adiunctas habent, ossa etiam medulla nutriuntur, quæ est sanguinis portio pinguior. Præterea adnotat 2. de partib. c. 8. ossa tenella puerorum confracta inventa sunt humore quodam ferè sanguineo conspersa.

*Cur in sanguine refrigerato quatuor humores  
apparent?*

Non quia hi humores cum sanguine sint confecti, sed quia in sanguine sunt multæ partes heterogeneæ, quæ respondent quatuor humoribus, & ratione quærum sanguis ad naturam aliorum humorum facili trahi & transmutari possit; alioqui si in sanguine esset bilis, fieret sanguis amarus ineptusque nutritioni. Potest tamen etiam intra venas alius humor gigni, pituita scilicet, accedentibus frigidis, flava bilis, æstu.

*Cur sanguis fibras habet?*

Omnem sanguinem fibras habere docet hist. animal. c. 13. Quia aliter non concreceret, neque in nutrimentum animalis cederet. Hæ fibræ sensu non percipiuntur nisi per artem adjuto. Nam si calens sanguis per linteum exprimatur, vel agitur optime, donec frixerit, tunc delabentur ad fundum fibræ inter se coherentes & albæ. Similiter si in pelvim aquæ tepentis sanguis infundatur. Hæ fibræ quibusdam videntur pituita, ait Fernel. de funt. cap. 7. Sed erroneè. Has fibras alij humores non habent. Sanguinem ne concresecat suavi specificâ venæ prohibent, qui extra illas citò coalescit.

*Cur aliquando ex vulnere sanguis nimis fluit  
aliquando modicus?*

Evenit hoc etsi simile & in eodem loco vulnus fit. Quia quando venti humidi & calidi flant venas mollescent & apertas tenent, idcò fluit sanguis copio-



copiosus, quando ventus fiat siccus & adstringens, venas claudit citò. Sunt & aliæ causæ.

*Cur quidam sanguis mergitur in aqua?*

Quidam crassior est & hic mergitur, spirituosior ac magis coctus natat, quia levior.

*Cur aliquando sanguis evomitur?*

Cùm sanguis in venis corrumpitur, tum ille qui est in hepate effundit se ad ventriculum, & fit vomitio sanguinis. In Fæminis autem sanguis nigrior, quàm in viris ob defectum caloris excoquantis, idem est de senum sanguine.

*Cur sanguis tam frigore quàm calore concrecit?*

Quia est terreus & aqueus, humor verò frigore stringitur, calore consumitur: & quia multum est in eo humidi, pars aliqua terreo adstringitur per frigus, illa scilicet quæ est glutinosior, pars verò liquidior manet non adstricta,

*Cur sanguis viscosus?*

Viscosum est cujus partes humidæ & siccæ sunt permixtæ, & in quo magis sunt mixtæ magis est viscosum, sed partes se debent ligare instar anserinarum. Viscositas autem aliquando oritur vel ex calido quod valdè humidum extenuavit & sicco immerfit, ut in oleo, pice, sanguine. Vel ex frigido vehementer premente humidum in siccum, & hoc modo phlegma est viscosum.

*Cur qui habent sanguinem temperatum inter crassum & aquosum, alacres?*

Quia ex tali sanguine nascitur spiritus purus, temperatus in crassitie, qui est causa gaudij.

*Cur qui habent sanguinem aquosum sunt  
timidi?*

Quia Spiritus ex tali sanguine pauci oriuntur, id-  
que ob frigus graves, propter quod non facile ad  
membra exteriora moventur & quia est tenuis fa-  
cile dissolvitur huiusmodi sanguis & in fumos abit,  
idcirco tales etiam ipso sanguine destituuntur, qui  
est incentor audaciæ.

*Cur quibus sanguis turbidus sunt tristes?*

Quia ex tali sanguine nascitur spiritus tristitiæ  
idoneus, & humor melancholicus.

*Cur partes exangues careant sensu?*

Quia humidum & calidum faciunt temperamen-  
tum aptum ad sentiendum. Hoc verò corpus ha-  
bet à sanguine.

*Cur quidam viso sanguine deliquium pati-  
untur?*

Viso sanguine in his oritur phantasma osten-  
dens sanguinem, & pericula sanguinis flu-  
xum comitantia, hinc oritur metus & cor stringi-  
tur ne fumos calentes rejiciat, ex quo provenit de-  
liquium.

*Cur ligatur brachium dum vena à Chirurgo  
aperitur?*

Ligatur & sanguis fluit non à venæ parte superi-  
ore sed ascendit ab ipsis brachij extremitatibus, ne  
verò ascendat sursum per venam, fit illa brachii li-  
gatio, regredi etiam non potest, quia impediunt  
valvulæ quæ venam claudunt, & sic cogitur ex-  
trorsum profilire. Valvulæ autem venis additæ ne  
sanguis deorsum delabatur, qui sursum propelli-  
tur intra venas.



*Cur moribundorum Sanguis sapius est rubicundior?*

Rubor in sanguine procedit ex miscella Spirituum, hinc, qui multum spiritosi, rubent sanguine. In moribundis modicus quidem Spiritus, sed frigescit sanguis densaturque, ut ex illo nequeat Spiritus effugere, quâ ratione colorem rubeum retinet.

*Cur sanguis qui ex arteria fluit magis debilitat hominem, quam si eum effunderet ex vena*

Sanguis qui est in vena, est ille qui ab extremis partibus ad cor regreditur, & non ita secum vehit Spiritus, at verò sanguis arteriosus à corde procedit, ideoque plus in ejus effusione effunditur Spirituum. Et in corde vacuitas percipitur, quæ deliquium adducit.

*Cur ex incisa vena non æqualiter sanguis fluit?*

Subinde enim subsilit, subinde hæret, ratio hujus discriminis est, quia neque à corde per arterias æqualiter affunditur.

*Cur quibus vena aperitur videntur movere digitos?*

Quia hoc modo commovent musculos, & per eos carnem dilatant, atque subinde contrahunt, quâ ratione plus venæ sanguinis exsurgunt ex carnibus,

*Cur siquidem totus pulmo sanguine plenus, eo perfosso non totus effluit?*

Quia

Quia pulmonis partes sunt valdè molles & ita  
vulnus obturant.

*Cur pulmo non rubet sicut jecur siquidem  
plenus Sangvine?*

Quia licet plenus sit Sangvine est tamen com-  
plexionis frigidiusculæ, ut inflammationibus ob-  
sistat; hoc frigus illum pallorem conciliat,

*Cur Sanguis hominis clausus in vase indicat  
juxta quosdam, quomodo homo  
valeat?*

Extrahunt Chymicè Spiritum è Sangvine ali-  
cujus, & servant in vitro hermeticè clauso, hic al-  
teratur in colore quoties in homine, è quo desum-  
ptus est, alteratur; quoties homo convalescit, &  
hic Spiritus colorem recipit. Hoc si verum & na-  
turale est, hanc rationem habere potest. Sanguis  
inclusus vitro ejusdem naturæ est cum Sangvine  
existente intra hominem, itaque ab iisdem causis  
& conservatur & corrumpitur. Et quidem intra  
vitrum cum sit in Spiritum redactus, non habet  
eas causas corruptivas, quas habet in homine, sed  
nec omnes conservativas, quas habet in homine,  
sed illas solas quas habere communes in eo statu  
potest, & à quibus simul attingi, hoc est solem &  
astra, proinde prout ab his afficitur in homine, af-  
fici & in vitro. & rursus prout in se deficere po-  
test ex se in homine, ita & in vitro, & prout in ho-  
mine per se potest se reparare in homine ita & in  
vitro. Sed ut ab extrinseco advenientes corrupte-  
las accipiens in homine, eas etiam in vitro exhibe-



at, hoc verò minimè fieri credimus. Qui discursus etiam explicat casum quando nasus ex aliena carne factus eo mortuo perit quanquam utrumque non est extra fabulas.

*Cur Iudei communiter patiuntur fluxum hemorrhoidum?*

Quia vescuntur cibus ex quibus multa melancholia generatur, hæc verò confluit ad splenem ut ad sedem propriam, & cum ibi propter copiam contineri non possit vadit per venas deorsum, quæ ubi implentur nimis sanguine aperiuntur, illumque dimittunt. Præterea ista gens non est in motu propterea non excitant in se calorem qui sanguinem perfectum redderet, Nam ut Arist. De mundo & coelo, motus facit calorem. & meteor. Calor facit digestionem. Alii reducunt hunc casum in pœnam DEI.

*Cur quidam Sanguis vivere à quibusdam dicatur?*

Sanguis est duplex unus *nutrimentalis*, qui non informatur animâ, neque est plenè decoctus, neque requiritur per se ad constitutionem corporis, sed ad solum alimentum. Alter est *vitalis* seu animalis, qui est perfectus & per se ad integritatem humani corporis requisitus, atque animâ informatus Cajet q. 59. p. 2. a. 2. ita distinguunt, qui id asserunt.

*Cur diversorum varia est urina in morbis.*

Quia diversa corporum constitutio. Nam urina tenuis alba longum morbum nunciat, aut ejus  
inici-

nitium. Cane etiam abstinentia variat huius humoris colorem. Turbida si clarescit citè in morbo, morbi finem significat, si non clarescit morbum gravem notat. Crocea in tantum ut coloret, morbum regium præcedit aut comitatur, ut observavit Cardan. in arte curandi parva.

*Cur alius Spiritus naturalis, alius animalis, alius vitalis, alius insitus.*

Naturalis fit in hepate & venis estque Sanguinis quædam exhalatio crassior tamen illum ad decurrendum per venas juvat: ex hoc naturali fit vitalis in sinistro cordis sinu & ex sanguine puriore, est hic Spiritus priore fervidior & insitum restituit. Animalis fit in cerebro & animæ operationibus servit, vim enim sensandi ad organa sensuum defert, & species à sensibus receptas ad cerebrum: idem Spiritus vim motricem ad partes defert.

*Cur circa annos pubertatis sanguis è naribus magis solet effluere?*

Quia ut notat Fernel. lib. 7. cap. 7. Physiologia maxima circa illos annos accidit corporis mutatio, & sanguis calore attenuatur, diffunditur, & viam quærit, quâ dimanet, ob quam causam etiam puellæ purgari incipiunt, tunc tam narum quam illarum partium venæ facilius referantur, & ita Sanguis è vena cava in uteri delabitur venas, illasque copiam & calore distendit & aperit, & ab eorum ostiis iam corruptus stillans foras egeritur, postquam autem effluerit, venularum oscula spontè clauduntur, donec iterum mense recurrente colligatur



ligatur & effluat ut prius. Est autem hic Sanguis ad eam malignæ naturæ, ut colligere licet ex Fernel. l. c. & Plinio lib. 7. cap. 15. ut omnibus rebus quas tangit sit exitialis, & ita fruges ejus contactu redduntur steriles, germina omnia tarta moriuntur, mulier etiam prægnans si alterius supergrediatur menstrua, aut illis circumlinatur abortum facit; ei autem, quæ uterum non gestat concipiendi spem adimit ut dicunt Medici. Sanguinis hujus contactu ferri & chalybis acies habetur, speculi & eboris nitor obscuratur, hunc gustantes canes in rabiem vertuntur, hominem diris affligit cruciatibus, comitalem enim morbum causat, & pilorū defluxum, quinimo & ipsamet fæminæ gravissima incommoda accipiunt ex suppressione menstruorum. Quæ verò tempore hujus fluxus non abstergent ab actu matrimoniali & se & prolem gravissimis & turpissimis subjiciunt morbis, ita ut non improbabiler loquantur, qui volunt, leprosos, elephantiacos, stupidos, & deliros, hoc tempore concipi. Hoc certum est, tali tempore conceptus laborare in capite, scabie incurabili. Quare non immerito in veteri lege prohibitum fuit sub pena mortis ne tempore menstrui uterentur matrimonio Levit. 20. vers. 18. Plura de hoc sanguine vide Arist. de gener. animalium cap. 19. & lib. 2. cap. 4. Et quidem in priori loco docet ut plurimum corpora fæminarum esse minora quam marium eo quod multum alimenti ob defectum caloris ipsarum vertatur in dictum sanguinem. Alias causas parvitatæ fæminarum vide in problematis q. 19. Sect. 10.

SUB-

DE ANIMA.  
SUBSECTIO II.  
De Lacte.

*Cur ad quasdam medicinas lac caprae alba  
& non nigra adhibetur?*

Duplex est rerum mixtio, una propria speciei, altera individui. Illa quæ est speciei, est communis omnibus individuis. Sic alia complexio in lepore, alia in capra, alia commixtio quæ est individui, in quovis individuo diversa invenitur, unde unus homo junior, fortior, ingeniosior &c. quàm alter. idem est in aliis animalibus, ita in alba capra alia complexio est quam in nigra. Et hæc rursus complexio variatur pro diversitate locorum, pastuum &c.

*Cur lac agitur ut fiat butyrum?*

Omnis sanguis habet filamenta, ut notum est, lac verò est quasi sanguis magis excoctus, hic dum agitur filamenta quæ partes humoris ligabant avelluntur & in unum congeruntur atque butyrum constituunt, manet verò residuum tenue. Quod si illa filamenta fuerint coctione indurata in caseum coagulantur, sed inter ipsa filamenta sunt quædam pinguia & hæc florem lactis constituunt, aliqua terrea & arida & hæc si ablato flore lactis sola manerit caseum durissimum compingunt.

*Cur lac album?*

Quia magis coctum, sic & Sperma, & ovi albumen coctum, & matura poma, & grana tritici sunt albiora, crudum enim humidum deponunt quod



obscurat, & purum ad aerem accedit, quem cum lux pervadit si sit densatus albescit. Ob eandem causam & matura sanies est alba.

*Cur nutricibus citò post cibum replentur  
lacte mammae?*

Non deberent impleri nisi digestionè peractâ quod non potest fieri tam citò, si lac generaretur ex sanguine solùm; videtur itaque etiam ex chilo immediatè fieri & per tales venulas deferri ad mamas, quales invenit Asellius & appellavit lacteas. Et ratio est, quia vix tantùm sanguinis possit à nutrice suppeditari quantum fugit infans, item detractò lacte, sicut fit detractò sanguine languor sentiretur, tum etiam lac invenitur aliquando in viris in quibus non sunt mammae, qualem vidit Cardan. de Subtil. Præterea ut docet Guiffartus Medicus majorem habet lac affinitatem cum chilo quàm cum sanguine, itaque potius fit ex chilo, ut idem ait.

*Cur lac infantibus sanum licet aliis  
non conducatur?*

Sanum est infantibus quia cibus consuevit. Nam etiam in utero juxta Hipocr. lacte nutriuntur; aliis subinde non conducit. Ut idem 2. Aphor. quia nisi aqua misceatur subinde in ventriculo concrevit. Subinde in eodem ex utroque autem sunt mali halitus qui caput infestant. Dolentibus etiam capite non conducit, quia multam terræ fumositatem in caput exhalat maxime autem cavetur nec lac & pisces in eadem mensa comedatur, quia disponit ad lepram.

Cur

*Cur lac cibi retinet condiciones?*

Non tantum cibi verum & medicinarum. unde Medici cum atram bilem purgare volunt, polypodium præbent capræ edendum & lac propinant ægro: dum alios humores detrahunt Senæ foliis capram pascunt: dum hydropem pellunt agarium seu tithynalum capræ exhibent: dum munda sanguinem intendunt, fumum terræ aut lupum salutarium, mercurialem ad malam ad movendum alium. Quia lac ex sanguine Sanguis ex cibis quorum aliquas retinet qualitates.

## SUBSECTIO III.

## De Urina, Saliva, &amp; lachrymis.

*Cur urina quæ diutius in corpore est retenta est fatidior?*

Ita observavit Arist. in problem. & causa est, quia quò diutius retinetur, eò magis corrumpitur, contrarium evenit in excrementis crassis, quia siccantur, & cruditas eorum concoquitur.

*Cur qui allium comederunt urina illorum allium redolet?*

Quia succus allii tam est vehemens ut calori nostro non cedat, unde ut ingressus ita rejicitur, idem de capis comestis, quæ suo odore inficiunt excrementa.

*Cur alarum corporis nostri Sudor gravis?*

Nullus est in eo qui frigit, quia pori clausi, itaque dum fætor procedit pori aperiuntur, & quia



his locis & similibus utpote cuti subtiliore magis calente laxiores pori, materia crudior, & crassior abis, & non excocta: ideoque fatens hinc etiam qui sunt unguento delibuti magis deinde fatent, quia poros unguento laxarunt.

*Cur lacrymæ aliquando calidæ, frigidæ aliquando?*

Flentibus ex lætitia, lacrymæ frigidæ, flentibus ex dolore calidæ. Resp. Tol. q. 3 o. l. 2. de Anima. Lætis facies calefit inflammato sanguine, idcirco lacrymæ licet sint temperatæ videntur frigidæ: lugentibus facies frigida quia sanguis ad cor concurrit, idcirco contrarium evenit.

*Cur quotidie manus abluimus?*

Corpus nostrum est instar carbonis undique fumantis, hic fumus concrevit in cutē extremā, in id quod abluimus. Et quia magis corpus viri fumat, quā fœminæ, quia viri calidum, hinc quotiescunq; (ait quidam Medicus) vir abluit manus aquam inficit non inficit verò mulier, si semel bene manus eluit. Per hos fumos canis vestigat Dominum & feram, hic affigitur terræ, parietibus, eodem abeunte, & aliquando inducit contagium.

*Cur saliva in ore nascitur?*

Ad radices linguæ sunt duæ glandulosæ carunculae quæ salivam affundunt ex attractis humoribus à se genitam in ministerium linguæ, ne arida saporibus percipiendis fiat inutilis.

*Cur interdum saliva amarescit?*

Quia subinde flatus biliosi ex orificio ventriculi illi se implicant.

Cur

*Cur urina si diutius seruetur, fiat turbida,  
& in quantitate non deficiat?*

In urina sunt aliquæ partes pinguiore illæ  
concreſcunt, ac claritatem perturbant; jam verò  
aliæ partes rareſcunt quæ tantum addunt extenſi-  
oni urinæ, quantum aliæ detraxerunt.

*Cur urina magis ſplendeat ſi è remotiore loco  
appareat, quàm ſi è vicino?*

Quia ſolet in vaſe rotundo vitreo ſpectari,  
globoſa verò aut rotunda corpora pellucida, dum  
ad certam diſtantiã removeantur & non ſunt va-  
cua, ita radios incidentes in ſe lucis confringunt ut  
lux mera videantur. Inde ergo urinæ lux illa acce-  
dit. Quæ etiam alteri humori ſpectato ſimiliter ac  
ſimiliter denſo accederet, & illum redderet illu-  
ſtiores.

*Cur urina ſi ſit ardentiffima in febrì in-  
dicet phreneſin?*

Quia caloris eſt exceſſus, qui calor ab hepate  
progreditur ad caput, illudque inflammât.

*Cur urina aliquando turbida?*

Hoc fit eo caſu quando hepar non bene ſeparat  
partes craſſas à tenuibus ſed omnes permiscet ſi-  
mul, inde fit ea perturbatio.

*Cur aliqua ruina & exit turbida &  
manet turbida?*

Quia talis urina non eſt ab hepate exeocta  
propterea turbida exit; manet verò turbida, quia  
partes neque ſunt temperatæ craſſiores à tenuio-  
ribus, neque debite mixtæ, neque ampliùs ſe po-  
ſunt



sunt separare, nam si possent se separare, abirent in fecem & reliquum fieret clarum.

*Cur quædam urina exit clara & postea fit turbida?*

Quia talem urinam, coxit quidem calor, & se paravit crassa à tenuibus, sed imperfectè. Unde partes non sunt bene ligatæ, atque exhalant tenuiores, & congregant se crassiores, per quod fit turbatio.

*Cur in aliqua urina spectatur nubecula?*

Nubes illa oritur ex crassis partibus, quas calor non potuit excoquere, atque cum subtilioribus miscere, idcirco ex hac urina colligunt caloris debilitatem atque etiam non procul abesse mortem si nubes absit, quia tumprehenditur ita corpus debilitatum ut partes non possit amplius expellere crassiores, quam resolutionem virium necesse est sequi interitum animalis: vel certè viæ sunt oppilatæ, quod etiam est pessimum.

*Cur varij coloris urina inveniantur?*

Quia color hepatis in vario est gradu, vel quia humores varij admiscuntur, nam cholera croceum conciliat, sanguis rubeum, melancholia cinereum, phlegma album; quo etiam major calor fuerit urina erit adustior, ac proinde ad rubedinem vergens. Hinc alba longum morbum aut esse, aut imminere nunciat, Cænx etiam abstinentia colorem variat. Citò clarescens ægri turbida, finem morbi affert, econtra gravem minatur, si non clarescat. Crocea in tantum ut colores, Regium morbum præcedit

dit aut comitatur, ut observavit Cardan. in arte parva.

*Cur phreneticorum urina est nigra?*

Quia in talibus ob vehementem caloris excessum aduritur.

*Cur in lientericis clara est limpida atq. aquea?*

Quia in talibus maximus est defectus concoctionis. Apparebit hoc si eam coxeris ad ignem, nam fiet coloratio.

*Cur in aliquorum urina color albus?*

Quia calor deficit aut ejus actionem aliquid impedit, cum scilicet facta est obstructio ut in semibus vel humidi resolutio, vel sanguis est arrosus, vel quid comestum bibitumque est quod colorem illum juvit.

*Cur aliquorum urina limpida?*

Quia talium lien est obstructus, unde pallor in vultum & gravedo in corpus redundat.

*Cur Epilepticorum alba urina circulum habet plumbeum?*

Quia in talibus cerebrum est obstructum. Albedo verò dicit crassi & indigesti humoris copiam qui se in centrum colligit & rejicit melancholiam ad latera ex qua fit circulus plumbeus.

*Cur cinerea quorundam urina?*

Quia admiscetur sanies ex partibus per quas fluit, estque indigesta.

*Cur alba, crassa, pingvis phrysim significat?*

Albor est ex defectu coctionis, crassities ex oppilatione quæ non separatur, pingvedo ex par-



tium pingvium læsione quæ omnia phytisim inducunt.

*Cur nigra urina cum nigri coloris sedimento in febris notat mentis turbationem?*

Quia vel oritur ab excessu melancholiæ, vel ab excessu caloris, quorum utrumque mentem turbat.

*Cur nigra urina fatens notat pulmonis inflammationem, ac mortem vicinam?*

Quia oritur ex nimio calore. Factor verò fit ex mixtione partium inæquali, ac cruditate, quod ipsum procedit ex profligatione facultatum, quam sequi mortem necesse.

*Cur urina primo viridis postea nigra mortem denotat?*

Quia viror est ubi multum aqueum modicè digestum, quod tandem corrumpitur, ideo fit nigredo provenit verò illud aqueum ex debilitate maxima facultatum, quam mors sequitur.

*Cur nigra urina stillatim egesta mortem denotat?*

Quia vires internas collapsas ostendit, propter quas nec digeri nec egeri potest, si tamen ad plures dies ita processerit, non est letale; quia interea vires alias robustas, esse est necesse, quæ & has juvabunt.

*Cur nigra urina in febre ardente cum sudore frontis designat mortem?*

Quia est caloris excessus ob quem est nigredo & virium resolutio, ob quam sudor.

Cur

*Cur urina plumbea est mortis signum?*

Quia jam miscetur melancholiæ, quod est magnæ internorum resolutionis.

*Cur urina pallida in parte superiore malam capitis constructionem notat?*

Quia pallor ille ex refrigeratione oritur, ubi verò multum frigus ibi modicum Spirituum quibus cerebrum vigoratur.

*Cur plumbeus color permanens hydropem notat?*

Quia notat coloris nativi extinctionem. Sed si granula sint & bullæ in fundo notat phthisim, quia quid purulentum ac viscosum effunditur, quod illa facit granula.

*Cur plumbeus color in phreneticorum urina mortem designat?*

Quia ostendit jam tandem calorem consumptum & si fluat cum piuguedine instar olei, & sit plumbeus color tenuis, coloris & humidi naturalis defectum dicit, propter quem jam non aqua sed pinguedo soluta fluit.

*Cur viridic color urine in magna febre mortem designat?*

Quia ostendit combustum calorem nativum, vi-  
ror enim ex modica digestionem aquei.

*Cur viridis color urine in puero significat spasimum?*

Quia copiam humorum crudorum ostendit, qui facile in musculos se insinuant ac eos reddunt intractabiles.

Cur



*Cur viridis color cum nubecula infundo & dolore stomachi est in ijs qui venenum sum-  
pserunt?*

Quia talium calor extinguitur, inde viror, humores turbantur unde nubecula, & stomachus arroditur, unde fit dolor.

*Cur in phreneticis viridis color cum viridi circulo mortem denotat?*

Quia caloris extinctionem notat & materię densitatem, quæ dum in se in medio concentrat partes tenuiores circa se relinquit, inde fit circulus.

*Cur rubra urina in nephriticis est indicium ulceris?*

Quia rubor procedit ex caloris excessu, cum verò est calculus, calor ille non oritur absque ulcere, & si turbatio rubri in urina accesserit, læsionem hepatis denotat, in quo ille humor malè separatur.

*Cur oleacei coloris urina pauca & fetens mortis est prænnuncia?*

Quia fætor oritur ex indigestione, indigestio ex caloris jactura, paucitas ex debilitate virtutis separantis & expellentis, color ille ex mixtura multa cruda, quæ omnia mortem sequi necesse.

*Cur color rubeus degenerans in plumbeum phthisim notat?*

Rubeus color coctionem, sed cum degenerat in plumbeum imperfectam notat, & a calore non naturalis sed accensione potius partis ortam, pars autem illa erit pulmo, vel pectus, quibus affectis phthisis contingit.

*Cur urina rubra ignei coloris densa croceo mixta  
ictærum notat?*

Quia ille color ex bile diffusa oritur, quæ causat  
ictærum, rubra nigro mixta hepatis inflammatio-  
nem; ignea februm ephimeram ob causas similes.

#### SUBSECTIO IV.

##### De Sudore.

*Cur ad ignem non sudamus?*

Ignis non solum calefacit sed & arefacit, ac  
proinde arefcit materia sudoris, præterea pellem  
siccando densat calor, ut permeare non possit.

*Cur in balneo facilis sudor?*

Calor balnei humidus, calefacit itaque & simul  
humectat, & sic cutim simul aperit, simul humo-  
rem facit fluere.

*Cur aliqui magis sudant?*

Vel quia cuti rariore ac magis tenui quam sudor  
citiùs penetrat, vel quia magis sunt humidi, vel  
quia humor faciliùs liquefcit. Faciliùs etiam su-  
dant qui sunt molli carne quàm qui durâ.

*Cur citius vestitus sudat ad ignem quàm  
nudus?*

Vestis impedit ne ignis humorem ficcet, ne  
cutim stringat. De nudo jam supra dictum est.

*Cur magis sudat qui magis sudorem detergit?*

Sudor cum extra corpus prodit concrefcit, in  
quiddam unctiuolum quod poros occludit ne alius  
sudor exeat, hoc dum abstergitur, sudori novo  
patet



patet egressus, ided cū alicui medici sudoriferum præscribunt, jubent ut abstergatur.

*Cur sudantem prohibent aurā frigidā?*

Materia collecta quæ egressum parabat, dum cutis frigore adstringitur, & intra corpus remanet, & alicui parti illabitur ac damnum infert.

*Cur quidam sudant cum attentissimè quidpiam cogitant?*

Caput est humorum plenissimum, cum verò quid attentissimè cogitamus, calorem qui phantasmata vegetet advocamus, sed ille simul humores liquefacit ac cutim aperit, & ita sudor effluit.

*Cur sudor frigidus malum est in morbis signum?*

Cū frigidus abit sudor, signo est, quod tantum fit humidus in corpore, cui ne calefaciendo quidem natura sufficit, & cutis quasi dilabitur, per quam etiam non attenuatus fluit humor; quocirca ejusmodi sudorem vel morbus diuturnus, vel mors sequitur.

*Cur quidam quoties voluit sudavit?*

Collegit in se calorem eoque attenuavit phlegma & per poros, quos habuit amplos expulit, de caliscribit S. August. lib. de Civit.

*Cur non omnibus est sudor ejusdem rationis?*

Purgat se sanguis à quibusdam humiditatibus, earum nonnullæ in lacrymas, aliæ in aquam, aliæ in sudorem abeunt, quæ prout sunt variæ, ita & sudor, salus, amarus, olens, &c.

Cur

Ex d  
& huius

C  
Quia

Flav  
autem,  
glutino  
gis no  
tem int  
olentē  
ut gutt

Quid  
que ita  
it quid p  
occludi

Quia  
eius re  
fit; ac  
tura il

Ca

In c  
memb  
puro q  
coctius

*Cur in frigido non sudamus?*

Ex dictis patet; quia cutis frigore constringitur & humor densatur, itaque exire non potest.

*Cur inter ardores febrium non sudant?*

Quia nimius calor humorem in halitum vertit.

*Cur interdum sudor coloratus?*

Flavus est sudor cum fel illi immiscetur: niger autem, viridis, cum melancholia mixtus, albus & glaucosus propter phlegma, rarius rubet, quia sanguis non abjicitur, nisi propter externam & ardentem internam luctam in qua venularum orificia violentè referantur, & in guttas per vim diducitur, ut guttatim sanguis effluat.

*Cur non sudamus in aqua calida?*

Quidquid sudoris exit aquæ misceri diceret atque ita non adverti. Sed amplius est, quia neque exit quidpiam. Nam humore nimio caro densatur, occluditque sudori exitum.

*Cur sudor falsus?*

Quidquid erat dulce, relictum est in sanguine, ejus recrementum est sudor, residuum calor adusit; accesserunt halitus biliosi, & alij quorum mixtura illum conciliat saporem.

*Cur sudor capitis non fetet uti aliarum partium?*

In capite purior est pars alimenti, quam in alijs membris, per colatum enim illo venit, jam vero ex puro quod separatur minus est impurum, estque excoctius, sudor verò à sanguine separatur, præterea



quod erat crassius & corrumpi poterat, abiit in pilos & furfures.

## SUBSECTIO V.

### De halitu & respirio.

*Cur ocluso respirio incalescimus & suffocamur?*

Quia aer in nobis inclutus effervescit, & correferio destituitur.

*Cur quando hyeme respirat animal halitus apparet?*

Quia aer attractus ad pulmones est humectatus & acquisivit vaporis densitatem, qui dum à frigore corripitur, incipit in aquam densari & fit visibilis & ideo ex illo fiunt guttæ aquæ in panno proximo. Quod vero in hyeme aer in pulmone magis humectetur, quàm ætate, ratio est, quia hyeme clausis poris non expirat humidum, & ideo totum intra manet.

*Cur melancholici multum suspirant?*

Suspirium est magnus haultus attracti aeris ut restauretur quod anhelitu intercepto neglectum est ex aëre attrahi. Neglectus autem hic sapè oritur cum mens in re aliqua fortiter defigitur, hoc verò melancholicis sapè contingit, ideo tales postea suspirant. Præterea tristitia cor contrahit & ideo calefacto pectore, postea opus aërem attrahere; quod etiam in melancholicis invenitur.

Cur

*Cur sicciora sunt animalia quæ respirant ?*

Quia quæ respirant majorem calorem habent, & calor magnus non potest esse in aqueo, quia illud exhalaret, itaque est in terreo, quod est siccum. Et ut sit calor major requirit subjectum densius. Jam si sint terrea debent terreis nutrirî, id est similibus sibi, terreum verò ut digeratur calorem requirit majorem, calor verò magnus eget refrigerio. At verò quæ ex humidis constant non egent respirio quia sunt frigida, & ne calor incendat in his satis quòd ab extrinseco refrigerentur, uti pisces per branchias, agit enim modicè & calor modicus, idèd non multo eget temperante.

*Cur quidam agrè respirant ?*

Vel quia pulmo illis siccus, vel quia guttur oblatum, vel pectus difficulter laxabile.

*Cur quibusdam jejunis os malè olet ?*

Quia ex ventriculo læso, aut humoribus putridis infecto, vapor exhalat; unde si comederint cessat foetor, quia illa materia foetens cibis obruitur. Adde quod talibus ventriculus vacuus hiat, plenus clauditur.

*Cur gibbosorum halitus ut plurimum fœteat item simorum ?*

Quia tales difficulter respirant, quod provenit ex viis inflexione arctatis, idèd aer in viis hæret, ac sæpè putrescit, & sic putridum exhalant. Ob similem causam simorum anhelitus ingratus, quia



nasi viæ sunt impeditæ, ideò purgamenta in eo detinentur ac putrescunt.

*Cur quidam possint halitum diu continere?*

In quovis animali cor eget aëre recenti, quo refrigeretur: sed quibusdam cutis laxissima, ita ut per eas in arterias se aër insinuet, atque ita ad ipsum cor, & isti diutius continent spiritum.

*Cur halitus leoni sordidus, urso pestifer?*

Quia quantus in his bestiis calor tantus humor, ad odorem verò bonum, prædominium caloris requiritur. Imò in urso humor prædominatur.

*Cur instituta est respiratio?*

Non quia hoc modo aër deferretur ad cor per arteriam venosam, non enim deferri per eam potest, cum illa plena semper sit sanguine, proinde agitatio pulmonum fit ut juvetur sanguinis transitus ab uno cordis ventriculo ad alium, proinde in iis tantum animalibus sunt duo cordis ventriculi, in quibus est pulmo.

## SUBSECTIO VI.

### De Phlegmate.

*Cur Phlegma sanguini admiscetur?*

Quia aliqua membra magis phlegmate nutriuntur quàm sanguine, ut cerebrum, oculi, nervi, sanguinem etiam Phlegma conservat, ne calore concreseat, & ideò non habet proprium locum phlegma ut alij humores, sed cum sanguine currit.

*Cur phlegma subinde viaetur dulce?*

Quia est decoctum à calore, & accedens ad sanguinem.

Cur

*Cur aliquando phlegma fit crassum?*

Quia diu est in poris detentum & quod in eo fuit humidius evaporavit, fit instar gypsi aquâ soluti, sed si instar viri fluat liquefacti, hoc habet à frigore quod humiditatem in eo conclusit, & tale est glutinosum.

*Cur phlegma aliquando salsum?*

Hoc provenit ex bile phlegmati immixta, cujus amaritudo fracta est aquositate phlegmatis & degeneravit in falsedinem, sed si dominetur bilis manet phlegma amarum, idem fit si aduratur.

*Cur aliquando phlegma acidum?*

Contingit hoc fieri ex eo dum phlegma dulce nimis coquitur, nam & mel nimis coctum aciescit, quia partes subtiliores evolant, & reliquæ accuntur, vel certè quando aliquid melancholiæ est admixtum.

*Cur intestinum colon sæpius doloribus infestetur?*

Quia est veluti officina pituitæ crassa, nec illam uti faciunt intestina tenuiora concoquit, quia non complectitur illam arctè, cum sit amplum, tum quia flatum est receptaculum.

## SUBSECTIO VII.

## De bile.

*Cur cholera aliquando fit viridis, citrina, vitellina?*

Quando nimium aduritur cholera fit viridis, si phlegma



phlegma aqueum cholerae adjungatur diluitur ejus color & fit citrina, si phlegma crassum se immisceat fit vitellina instar scilicet vitelli ovorum crassa.

## SUBSECTIO VIII.

### De melancholia.

#### *Cur melancholia data est animali?*

Ut ea alieni nutriatur, quam si multam attrahat neque digerat, per hemorrhoides aut varices, purgat; si non purget, oritur lienis durities: si non attrahat, bilis atra per corpus diffusa morbos excitat melancholicos. Ad os stomachi melancholia affunditur ut appetitum cibi excitet, suam acedine vellicando.

#### *Cur pueri melancholici sint ingeniosi, postea desipiant?*

Quia sunt sicci, & illam siccitatem calor in pueritia fovet moderatus, qui ubi acutior cum ætate accessit, nimis exsiccat, inde fit stoliditas.

#### *Cur uterus delectatur odoribus fetores fugit?*

Certe odores non sentit, quia caret sensu olfactus: sed rebus odoratis ac foetidis quædam sunt junctæ qualitates, quas ille percipit; nam foetida omnia incocta ac prave permixta, præterea inæqualiter sentium afficiunt vel certe impuros vapores foeda emittunt, qui etiam lipothymiam & syncopen inducunt.

#### *Cur quorundam uterus non patitur odores?*

Quia

Quia talium uterus est pravè affectus. Si enim ejusmodi mulier percipiat odorem bonum, cum cerebrum sit ejus infectum, vapores enim tetri qui in utero excitantur per arterias & alios cœcos ductus ad diaphragma, cor, & cerebrum pertingunt, hinc suffocationem etiam patiuntur, cum itaque tales odorem percipiunt, incipit contrario modo habere cerebrum ac membranæ affici, & uterus qui cerebro correspondet.

*Cur non sentimus quod habeamus digitum non læsum, sentimus dum habemus læsum?*

Quia sentatio non fit absque mutatione, jam verò scissio mutat quia immutat sensum tactûs.

### SECTION III.

De Membris hominum ut ali-  
quid indicant.

*Cur habentes caput parvum parvi sunt  
intellectûs?*

Quia spiritus in angusto capite confunduntur, imò uniti incenduntur. Pumi etiam qui caput ascendunt statim illud implent & spiritus infuscant, ac proinde tales non possunt esse idonei ad speculationes.

*Cur habentes caput parvum sunt iracundi?*

Quia ut proximè dictum, spiritus se incendunt, & ipsi incensi sanguinem inflammant, ac cerebrum: inde parum considerationis & multum furoris.

Cur



*Cur caput habentes parvum non facile discunt sed sunt memores?*

Quia in parvo capite multum ignis, qui siccitatem inducit, ob quam difficile discitur, sed diu retinetur.

*Cur parvum habentes caput sunt perplexi?*

Quia defectu operationum intellectus non discernunt inter verum ac falsum, inde hærent dubiis: operari autem intellectus commodè non potest, ubi organa phantasmatum nimis sunt constricta.

*Cur non semper magnum caput signum boni intellectus?*

Quia magnitudo aliquando provenit ex debilitate virtutis formatricis, ad quam affluxit materia tantum, quantum non potuit digerere. Et hoc casu caput est humidum ac frigidum multisque obnoxium morbis. Sed si materiam bene formatrix digesti tum caput grandius boni intellectus, inde, quia se in eo spiritus non confundunt, neque compressione inflammant, & fumi habeant locum donec per suturas cranij erumpant.

*Cur instar pineæ nucis caput acutum non est laudabile?*

Quia acumen illud nisi proveniat à constrictione capitis infantilis provenit à calore qui illud elevat, hinc necesse operationes perturbari intellectuales, ac parum inesse judicij, cum adeo calor excedat.

Cur

Cur

Quia  
à frig  
tur ac  
calore  
do to  
lis fig  
qui ex  
prove  
moile

Cur

Quia  
instar  
pilli,  
struxi  
gnitio

Cur  
Quia  
let, ja  
choli

Cur  
Quia

Senes  
non m  
dam  
subin  
ginat  
non m

*Cur mollis & rectus capillus signum timoris, &  
contra durus audacie?*

Quia mollis ac recti pili constitutio provenit à frigore & humiditate quam debilitas consequitur ac timor. E contra, durus ac crispus pilus à calore ac siccitate provenit, calor enim exsiccando torquet & indurat. Hinc capilli optimæ indolis signum qui tantum circa extrema torquentur, qui ex temperie, quæ est media inter duas priores proveniunt, præcipue, nec asperi nec multum moles.

*Cur erecti sursum capilli non sunt laudabilis  
constitutionis signum?*

Quia homo qui ejusmodi est, constitutus est, instar perterriti, cui ex horrore assurrexerunt capilli, erigitur enim capillus, quia cutim frigus construxit, cui verò frigus inest eum pigrities & senecties sequitur.

*Cur capillus fusco ruber est signum ira?*

Quia in tali cholera cum melancholia prævaler, jam verò cholera facile accenditur, melancholia porro conservat ignem.

*Cur qui citò canescunt sunt brevis vite?*

Quia in talibus est constitutio, qualis in senibus; Senes verò sunt vitæ brevis. Nam calor dum non potest materiam excoquere capillorum, crudam relinquit, quæ ob id est alba. Evenit tamen subinde contrarium, quia potest canities ex imaginatione Matris aut alia causa provenire, quæ non sit frigus.



*Cur capilli aurei, id est inter luteum & rubrum, sunt vite longioris signum?*

Quia capillus ejusmodi oritur ex humido subtili benè digesto, ubi verò hoc est, spiritus etiam puri ac subriles nascuntur, qui sentiunt animæ ad subtilis operationes, jam verò illud humidum digestum sed non combustum flavelcit & se in capillis prodit.

*Cur capillus flavus instar croci instabilitatis index?*

Quia provenit ex multo calido, cui si adjungeretur melancholia, nigresceret: si adjungeretur phlegma, fieret aureus: jam verò totus est cholericus ac igneus, igneum verò ob suam levitatem facillimè est mobile.

*Cur mulieres barbatae sunt viragines?*

Quia in viro nascitur barba, cum ignis fumos vehementer ad capitis cranium allidit, qui ubi percussus per meatum se reflectunt ac in barbam concrescunt, unde si foeminæ barba erumpat signum est, quòd calor metas illius sexus excesserit, quia usque ad mentum reflectit, unde talem magis similem viro quàm foeminæ est necesse.

*Cur multum pilosi multum calidi?*

Quia pilus non nascitur nisi humiditas in summum resoluta ad cutim propellatur, hoc verò non fit absque calore. Itaque ubi plus humiditatum resolvitur in fumos, qui per cutim erumpentes fiunt pili: ibi plus caloris. Rursus ubi hoc fit est complexio calida ac humida quæ inclinatur ad pro-

paga-

pagat  
cordis  
genera  
tra m  
tempe  
non f  
solitas

C

Qu  
pergi  
nit, il  
haber  
bene  
prud  
pars  
ficit  
cies b  
nam  
nequ  
bona

Cur

subtil  
mult  
in ru  
perae  
lor p  
confi  
ta ru  
nibu  
lanin  
optim  
mido

pagationem. Quodsi in pectore sit pilus, signum cordis nimis calidi, quod verò tale est spiritus crassos generat ac adustos, ideò mobiles ac instabiles ultra modum, si pilum dorso aut humeris fuerint temperiem turbatam corporis notabunt, in quo vias non solitas quærunt fumi, ideò & reliquas insolitas actiones habent quæ sunt ejusmodi.

*Cur frons mediocris magna præfertur?*

Quia in mediocris futura sagittalis quæ à fronte pergit in tergus est longior, nam ubi frons desinit, illa incipit, ubi verò longior fissura fumi plus habent spatij per quod se exonerent, & non turbent in capite spiritus, quibus turbatis minor est prudètia. Præterea cùm est frons mediocris, anterior pars cerebri bene temperata, quia neque deficit neque excedit humiditas, quod ubi est, species bene recipiuntur atq; conservantur. Spiritus nam neque nimia loci amplitudine dilabuntur, neque angustiis comprimuntur, itaque sequitur bona distinctio rerum ac judicium rectum.

*Cur frons absq; rugis vilem animum notat?*

Quia multæ rugæ ex multo humido, subtiles ex tenui proveniunt, nullæ ex multo calido aut frigido quod cutim induravit ne in rugas crispetur, utraque autem complexio operationibus animæ est inimica. Et quidem si calor prædominetur, facit nimis præcipientes ac inconsideratos; si frigus, pigros. Nimis etiam multæ rugæ defectum caloris notant, ut patet in senibus, unde tales ad vitia lenum inclinati pusillanimitatem, suspiciones. Mediocris itaque frons optimæ constitutionis index, in qua nec calor humido vincitur nec cedit frigori.

Cur



*Cur frons cernosa raro cum ingenio conjungitur?*

Quia in tali capite humiditas prævalet, & calor non prævalet. Ubi vero humiditas excedit, viz spirituum oppilantur, vitiatur phantasia, fumositates retinentur, non exhalant, quæ reclusæ tandem putrescunt ac mala iuducunt.

*Cur frons parva non laudatur?*

Quia quando præcipuæ partes corporis sunt vitiosæ, non potest bene operari anima, at verò tam magna, quàm parva frons ad vitium recedit. Mediocris optima estque membrum præcipuum, itaque in iis quibus frons exilis, non potest esse bona operatio animæ. Mediocris frons est quæ tertiam partem faciei implet.

*Cur supercilia valde pilosa, & conjuncta, sunt melancholicorum?*

Quia excessus caloris est, qui copiosè humiditatem in fumum ex quibus pili nascuntur, resolvit; ubi verò est caloris excessus, comburuntur reliqui humores, combusta verò bilis fit melancholia, quæ tandem frigida est, quia calor etiam materiam, quæ nutriri debuit, excessit, illâ exustâ, evanuit.

*Cur supercilia parva sunt timidorum?*

Quia caloris modici indicium, ubi verò caloris parum, audaciæ modicum.

*Cur iracundis venæ in temporibus instantur?*

Ira fit a multo calore, calor dilatat venas, & si id circa caput accidat, turbatur cerebrum, & spiritus inflammantur, fitque furor quidam ac defectus considerationis & instabilitas.

*Cur*

*Cur stupidi magnas aures habent?*

Patet hoc ipsum in alinis. Quia aures constant membranâ & cartilagine, quæ sunt terreæ, itaque in talium capitibus multum terreæ & crassæ, proinde & anima non potest nisi crassas operationes elicere, ac proinde ejusmodi sunt stupidi ac considerationis crassæ. E contra ubi parum terreæ & crassæ, omnia subtiliora, ideo parum aures sunt ingeniosiss, id est non magnæ, nam etiam minimæ defectum terreæ necessarij indicant.

*Cur magni oculi sunt pigrorum?*

Quia pigritia oritur ex nimio humore cum frigore, at verò ubi hæ duæ qualitates prævalent, maxime in eo membro se possunt exerere, quod ex natura sua illas requirit, talis verò est oculus. Nam quod est frigidum ac humidum facilius frigescit ac humescit.

*Cur oculi parvi & profundi sunt melancholicis?*

Ejusmodi oculi proveniunt à siccitate. Siccitas hæc orta est ex calore qui humorem absumpsit, neque absumere potuit nisi esset excessivus, & cum fuerit excessivus, etiam humores alios adusit, præcipuè bilem, quæ combusta in melancholiam transit: Oculi verò mediocres, quia optimo proveniunt temperamento, in oculis etiam optimæ sunt indices.

*Cur oculi rubei efferatis hominibus, nigri melancholicis?*

Quia color ille provenit à bile, quæ tam copiosa est, ut etiam in oculis se effundat, sicuti oculi-



oculi nigri ex melancholia. Hæc verò facit omnia timere, nihil credere sed tentare, suspicari, investigare, quos imperus ubi ad studia transferunt in illis evadunt eminentes.

*Cur hilares oculi pro signo longæ vitæ habentur?*

Quia hilaritas est signum longæ vitæ, illa verò se per ejusmodi oculos prodit: hilaritas etiam oculorum procedit ex spiritibus lucidis, puris, hi verò ex sanguine benè attemperato non adulto neque frigente, sanguis autem temperatus ad nullum excessum inclinât, ubi verò in nullo exceditur, ibi longior vita.

*Cur oculi instar caprinorum similem illis constitutionem indicant?*

Quia à temperamento cerebri simili proveniunt, nam oculi plurimum cum cerebro connectuntur, ejusque temperiei sunt indices.

*Cur quibus oculi immobiles, iis debiles?*

Id provenit vel quia spiritus anima in aliqua occupatione alia distinet, cui est ipsa affixa; vel quia valde pauci & crassi sunt spiritus, unde fit obtusa oculorum actio.

*Cur quibus oculi tremuli, sunt calidæ & sicce constitutionis?*

Quia tremor accidit oculorum ex multo spirituum affluxu, spiritus in calido & sicco leviores nascuntur & qui facile ad exteriora procurrunt, nam humiditas opplet viam, frigus constringit, ideo in neutro horum hic procurtus esse potest.

Cur

Par  
qui h  
cerebr  
rem c  
delia  
multu  
ri ac i

Qu  
hic ve  
guis.

Cur p

Qu  
ubi v  
rantu  
aqueu  
ject o

Ca

Ve

rebre  
abund  
fomn  
struit

Ca

in A

mater

que a

*Cur parvi oculi Tartarorum?*

Parvitas oculorum provenit ex caloris excessu, qui humorem consumit oculi, itaque in talibus cerebrum fervens & distemperatum, itaque calorem cordis non attemperat, itaque consilia crudelia ac furiosa, & non multa deliberatio, sed multus impetus, talium verò morum sunt Tartari ac illis consimiles Barbari.

*Cur sanguineorum oculi sunt lucidi?*

Quia lux illa provenit à multitudinem spiritus, hic verò multus non sunt, nisi ubi multus est sanguis.

*Cur phlegmaticorum oculi sunt albi & obscuri?*

Quia splendor venit à multo spirituum copia, ubi verò prævalet phlegma, spiritus pauci generantur, & abundat humor: ubi multus humor aqueus, ibi frigus; ubi frigus, ibi ignavia & abstractio, & pusillanimitas.

*Cur somniculosi habent vesicas sub oculis?*

Vesicas constituit multus humor frigidus à cerebro defluens ad oculos, igitur cerebrum talium abundat frigido humore, ubi verò hic reperitur, somnolentia est in promptu, nam humiditas obstruit sensoria, & frigus illam adstringit.

*Cur Æthyopes nasum sinum habent?*

Cartilago oritur ex materia frigida & sicca; in Æthyopibus calor ad partes externas abiit, & materiam Cartilaginis non est quod exsiccet atque attollat.

*Cur cholericæ nares habent amplas?*

Nares



Nares sunt datæ ad respirium. Ubi verò calor multus ibi multo opus respirio, hoc verò vias patentiores exigit. Jam verò cholericici sunt multum calidi, ideoque narium patularum, adeò ut etiam extra nasum prospiciant, quod si nares fuerint angustæ signum erit modicum esse calorem, ac proinde vires angustas, nam calor dilatat. Per modicas verò vias modicum sumitur respirium, itaque cor modicè refrigeratur, itaque calet ac levi motu incalescit magis, proinde tales habent facilem, sed vanam utpote sine viribus iram.

*Cur nasus acutus ingeniosis: obtusus crassus hebetibus attribuitur?*

Quia acumen illud facit calor, obtusionem frigus aut humiditas. quæ non ita facit ad ingenium uti calor.

*Cur ora grandia adscribuntur gulosis, parva pigris?*

Natura facit instrumenta proportionata necessitatibus. Itaque quorum ventriculus multo eget alimento, calidus est & vorax. Si calidus ad iram & contemptum disponit, item multos præparat spiritus, qui faciunt audacem; inconsideratum. E contra si bucca sit parva, signum est parvum animali inesse calorem qui reddit illud pigrum: patet hoc in ovibus. Cæterum qui superius labium elevat ita ut gingivam ostendat, cani attribuitur asinilitudine, & mores ejus trahere dicitur.

*Cur labra subtilia sunt ingeniosis?*

Subtilitatem labiorum calor operatur, ingenio-  
si verò

si verò  
tilia ha  
subtili

Qui  
magna  
verò c  
vitæ l  
in den  
gnus,

Cur

D  
dum v  
cùm n  
star ar  
nulla  
clinat

Ca

Qu  
lit fin  
attrax  
dum;  
multo  
chole

C

Vo  
nibus

si verò sunt calidi, itaque necesse ut labra subtilia habeant. Ubi verò subtilitas carnis etiam de subtilitate spirituum potest præsumi.

*Cur magni sunt robustis?*

Quibus magni dentes insunt, iisdem ossa magna; siquidem eadem utrorumque ratio, at verò ossa magna sunt robustorum. Præterea sunt vitæ longæ signum, nam ut excoquatur materia in dentes magno eget calore, ubi verò calor magnus, ibi longa vita potest expectari.

*Cur aliquibus sint acuti dentes instar caninorum?*

Dentes ejusmodi nec ad cibum comolendum valent ut pater, sed neq; ad voces formandas cum non sint proprii hominum, neque etiam instar armorum uti sunt in bestis, quia natura homini nulla arma dedit, itaque in talibus constitutio inclinat ad bestialem.

*Cur cholericici magnam habent vocem?*

Quia qui magnam vocem habet multum expellit simul aëris ex pulmonibus, igitur & multum attraxit. Non attraxit verò nisi ad cor refrigerandum; igitur cor multum calidum habet quod tam multo aëre indiguit at verò cor calidum est in choleris, quod etiam illos facit audaces.

*Cur qui vocem habent gravem etiam in agendo sunt graves?*

Vox gravis oritur ex humidis & calidis pulmonibus, uti dictum cum de sono ageremus, jam



verò ubi humiditas calori adjuncta, ejus temperat acrimoniam & mobilitatem. Humiditas etiam facit membra ponderosiora, ac proinde ad motum velocem minùs habilia.

*Cur qui habent vocem crassam modicùm, sunt pigri?*

Quia tales aërem non possunt fortiter expellere, alioqui vox esset sonora, itaque habent virtutem debilem quæ aërem expellit, hæc fit debilis ob crassos ac frigidos humores, ubi verò sunt ejusmodi humores, ibi pigritia ac langvor, sed ut hîc plura simul de voce dicamus. Aristoteles asserit conjecturaliter. Qui magnâ voce vociferantur, sunt asinini, contumeliosi, petulantes. Arteriam multumque aëris emittunt. Tardam vocem habentes frigidi & sicci, terrestris temperamentis, avari, timidi, abjecti animi, insolentes in secundis. Qui gravi incipiunt desinunt in acutam ad boves refert, multum attrahunt aëris & expellunt, inde vox gravis initio, & calor collectus expellitur, inde sequitur acumen. Qui acutam mollem & fractam vocem, id est tardam & remissam, ut mulieres & pueri blandientes, molles & effœminatos. Caloris est defectus & humoris excessus: calor exit aut molliter movet, & ab humore obrutus deficit, unde prædominatur calido humor, ideo abjecti animi. Qui magnam gravem, præcipites, audaces, fortes, manu prompti, robusti. Quia vehementer calidi & sicci: terrestre & siccum fundit vocem gravem: calidum, multum impellit velociter aeris unde vox magna

magna  
tenta,  
ginib;  
ti, tim  
tempe  
intens  
tempe  
lan cha  
conco

Ca  
Quia  
vocali  
partes  
proven  
trix or  
inobed  
ter pa  
la. l  
quicun  
ra.

Ca  
Qu  
canna  
expul  
modu  
strepit

magna, ac præcipitans. Qui molli voce nec contenta, ad voces refert, ut patet in pueris, & virginibus, dum sunt hilares nec turbati; mansueti, timidi, parùm irascuntur, ferunt injurias, sunt temperamenti frigidi & humidi. Qui acutam ac intensam ad capras refer. Iracundi, petulantes, temperamenti calidi ad siccitatem vergentis, melan choliâ habent pituitâ mixtâ, hinc quia non concordat temperamentum, graveolent.

*Cur qui vocem inaequalem habent male  
sint constitutionis?*

Quia vocis inæqualitas fit ob inæqualitatem vocalis arteriæ, hujus verò inæqualitas fit, quia partes aliæ sunt excoctæ, aliæ crudæ; id verò provenit quia licet calor æqualis & virtus formatrix organi, partes tamen matriæ sunt aliæ aliis inobedientiores, quod ubi fit, est lucta inter partes, ac proinde non pauca sequuntur mala. Materia liquida & pura dum calore decoquitur, manet levis, impura verò redditur aspera.

*Cur qui multâ vigilat vocem acquirit  
asperam?*

Quia dum vigilat, multum humoris crudis in cannam affluit pulmonarem, per quam dum aer expulsus decurrit, sonos facit streperes, ad eum modum quo aqua dum per saxa minora labitur, strepit.



*Cur qui veloces habent cogitationes etiam  
velocem sermonem ?*

Quia dum quodvis volunt verbis explicare, quod est in eorum mente ; plurima verò sint intra breve tempus ; necesse est ut plura verba intra breve tempus effundant, multa verò in mentem veniunt, quia spiritus sensuum ministros celeros ac subiles habent qui citò moventur ac sensationem externam ad sensum internum deferunt, tales verò spiritus facit cor calidum. Et tales, priùs solent concludere quam rem perpetrent ac postea debent mutare consilia.

*Cur qui mento sunt acuto, sunt calidi  
ac siccì ?*

Quia caloris est acuerè, & talis est constitutio nasi nostri.

*Cur qui sunt frigidiores sunt barba rarioris ?*

Quia barba fit ex percussione vaporum ad cranium capitis qui inde in mentem tendunt ac in pilos concrescunt, at verò ubi minor est calor illa percussio fieri non potest.

*Cur qui facie rubent instar ebriorum,  
sitiunt ?*

Quia ita sunt calefacti ac si essent ebrii, idcirco & caput illorum aliquomodo instar alicujus ebrietatis paritur, & cum sit tantus calor exticcat, siccitas verò sitim creat.

*Cur qui sunt longe faciei sunt calidi ?*

Quia calor faciem illam in longum extendit, itaque inest,

Cur

Quia  
tali verò  
multa p  
rituum  
parum  
tinger,  
sivus do  
est capi

Cur

Quia  
ducit, u  
natione  
justò fa  
caloris,  
in facie

Ca

Sang  
multum  
pua say  
memb  
contra  
modo

Ca

Qu  
quæ c

Cur

*Cur faciem parvam non laudant Philo-  
sophi ?*

Quia faciei parvæ caput respondet parvum, in tali verò capite non fiunt benè operationes, sed multæ præcipitantur ob calorem, quem facit spirituum concursus. Inde omnia velociter, sed parum præyisa eveniunt. Id verò præcipuè continget, si facies adusta fuerit, nam ibi calor excessivus dominatur. Rotunda etiam facies rotundi est capitis quod ad operationes ineptum.

*Cur deformes præsumuntur esse mali ?*

Quia deformitatem humorum perturbatio inducit, ubi verò humores perturbati multæ inclinationes inordinatæ moventur. Quodsi major iustò facies fuerit, pigrum ostendit, quia modici caloris, & qui non valuit molem illam quæ est in facie subigere.

*Cur qui multum speculantur in facie  
macrescunt ?*

Sanguine membra nostra nutriuntur, qui verò multum speculatur, in eo pars multa ac præcipua sanguinis abit in spiritus, & ita nutrimentum membris, ac faciei præcipuè subtrahitur. Et è contra, qui sicci sunt, ad speculandum idonei, dummodo spirituum superat tanta copia.

*Cur aliquorum facies ad viriditatem  
tendit ?*

Quia in his cholera viridis prædominatur, quæ oritur ex partibus igneis & terrestribus adultis



adulstis. Hæc cholera sanguinis dulcorem inficit ac omnia facit amarescere.

*Cur Æthyopes timidi?*

Quia vel calor adurit, vel teretere prædominatur. Et sic fiunt nigri. Jam si excedit, calor humores exurit ac facit debiles, ideoque meticulosos. Si terra prævalet, frigus invalescit, quod metum parit. Facit verò etiam frigus, in albo corpore timorem quoties est in phlegmate sive multo terreo.

*Cur quibus est collum crassum sunt robusti?*

Quia collum crassum habet ampla vasa, quæ totum corpus stabiliunt, id est nervos, venas, vias laxas per quas decurrunt spiritus, partes verò non erunt amplæ nisi calor magnus fuerit, qui addit audaciam. Sed si collum fuerit vastum ob multum terreis, quod ostendit calor lividus; totum evenit contrarium, sicut etiam si collum fuerit adstrictius.

*Cur quibus collum breve sunt audaces, prompti?*

Quia spiritus calidi ex corde ad cerebrum breviter ducuntur viâ, itaque nimis calidi proveniunt. Itaque nimis instabiles, itaque proptum faciunt ad quodvis. Et quia sunt subtiles stabilibus servant cogitationibus, & faciunt citò rem penetrare, sed cum instabilitate; è contra quibus collum longius spiritus tardius, & frigidi ad cerebrum veniunt, ideo fiunt tardiores operationes.

*Cur quibus pectus latum sint robusti?*

Quia cor virtutem suam maximè in pectore ex-  
 erit, in quo situm est. Unde cum valens est ac cali-  
 dum, diducit pectus & materiam multi sanguinis  
 suppeditat, per quam augentur. Itemque benè  
 calor excoquit, & quia talis est plenus spiritibus ad  
 magnanimitatem inclinatur, è contra in angusto  
 pectore. Humeris angustis evenit, quia ibi calor  
 tam debilis, ut illas partes adeò cordi vicinas, non  
 potuerit reducere ad debitam proportionem; quod  
 si verò partes vicinæ sunt ejusmodi remotiores  
 adhuc plus laborabunt distemperie. Et caput de-  
 bile iudicium debile, ingeniumque tardum conse-  
 quetur.

*Cur audaces longas manus habent?*

Quia calor qui audaces facit idem membra ex-  
 tendit, idem largitur ingenium, quia spiritus sub-  
 tiles atque copiosos suggerit, sicut frigus adstrin-  
 git, & metum, & ex metu suspicionem ac cautelam  
 inducit. In summa, lingua & manus duo sunt præ-  
 cipua instrumenta animæ, & his bene constitutis,  
 de bonis animæ successionebus conjiciendum.

*Cur quibus costæ subtiles sunt timidi?*

Costæ subtiles sunt, quia modicum attraxit ma-  
 teriæ calor, quia ipse etiam fuit modicus itaque in  
 talibus cor est frigidum, quod est timidorum.

*Cur quibus pedes breviores quam corpus, sunt  
modici ingenii?*

Quia eorum constitutio ad bestias accedit, nam  
 quadrupedum corpora sunt longiora, quam pedes.

Cur



*Cur Physiognomi quadam ex membris hominis conjecturant?*

Ex uno nihil probabile potest conjici, quia alterius constitutio potest corrigere quod in altero peccatur, itaque ex pluribus sumi debet conjectura, quæ tamen nullo modo se ad actiones liberas extendit. Conjecturant verò 1. à simili. Quia similis constitutio similes nata est facere propensiones, inde si quem alicui bruto in aliquibus membris similemprehendunt, expectant similes inclinationes. Deinde quos similes, certâ affectione affectis, inveniunt, eidem idoneos conjiciunt. Si quos vident iratis similes iracundos; quos similes ebriis, ad ebrietatem pronos: quos sollicitis, ad sollicitudinem; &c. denuntiant. Item quos similes sceminis, si sint viri, & è contrâ, similibus ajunt vitiis obnoxios. 2. Accidentia interna subitanea non possunt ita esse occulta, quin se per aliqua exteriora etiam stabilia manifestent. Itaque ajunt ex consideratione externæ constitutionis membrorum potest, conjici de internis. 3. Quanto instrumenta meliora habet anima, tantò melius operatur, v. g. melius videt oculo meliore, melius judicat, melius capite temperato & conformato, optima autem constitutio membri quæ est mediocris, inde, tam valde magnum, quàm valde parvum non est laudabile: tam longum nimis quàm curtum collum, tibia, brachium, digitus. Item tam valdè carnosum corpus quàm valde exsuccum: nimis, quàm parum coloratum. 4. Accidentia colliguntur ex suis effectibus,

caloris  
torque  
cere,  
ligi,  
determ  
lidare,  
crudu  
alieno  
igitur  
vescer  
li sed  
menti  
ris fer

Ran  
Alb  
In n  
Ma

Item,  
qui su  
natos  
qui g  
cri &  
form  
facie  
verbo  
prom  
facile  
Aristo  
terior

tor-

caloris est elevare, acuire, subtiliare, adurere, contorquere, rarefacere : humoris, diluere ac diducere, lavigare, pondus facere, in rotundum colligi, mollem esse, mobilem, mutabilem, ab alio determinari ; frigoris est, densare, stringere, solidare, ponderosum reddere, durum, asperum, crudum relinquere : sicci, indurare, asperare, alienos terminos recusare, non moveri, suture, &c. igitur, si videris torro crine, cute adustâ, vel flavescente, acuto capite, staturâ longâ, carne molli sed non aqueâ, &c. Juxta hoc dices temperamenti calidi. Ex his reddes causam illius vulgaris sententiæ.

Rarò breves humiles vidi, longos sapientes.

Albos audaces, rufos nigrosque veraces. Et

In rufa pelle est animus rarò sine felle. Et

Mali gibbosi, sed rubri sunt animosi.

Item, an, & quod fundamentum habeat : illos qui sunt macilentâ facie & colore cinereo, inclinatos ad tenacitatem, qui parvâ, pusillanimes ; qui grandi cum capilletio, robustos ; Qui mediocri & rotunda, prudentes ac judiciosos ; qui formâ eleganti, bonorum esse morum, qui facie concavâ & humili aspectu : & paucorum verborum, & ad vitia pronos. Qui facie sicca, promptos ad negotia. Quæ juxta supradicta facilè decidi possunt & de eorum veritate statui. Aristoteles certè lib. de animal. c. 15. dixit. Pars interior manûs vola dicitur. Carnosa est, & scissuris



vite indicibus distincta, longioris scilicet singulis aut binis ductis per totam, brevioris binis, quæ non longitudinem totam designent.

*Cur notati aliquo vitio naturali suspecti solent esse in moribus nisi virtus correxerit?*

Quia membri externi læsio non fit sine aliqua perturbatione interiorum, & quidem gibbosi circa cor constitutionem solent non rectam habere, cœci strabique circa cerebrum, &c. unde non est mirum, si ad aliquos errores morum inclinentur.

*Cur aliqui in manibus lineamenta majora, alij minora habent?*

Multra ex his lineamentis Chyromantæ nugantur. Physicam tamen causam, quod aliqui illa expressiora habent, hanc damus. Quia scilicet calorem fortiozem habent, qui magis carnis massam distinxit. Et si verum est, quod linea quæ monticulum pollicis succingit, habeat cum corde connectionem, & illa quæ sub digitis manum in transversum secat cum jecore, illa quæ per longitudinem manus procedit ad indicem, cum cerebro poterit, ex his lineis aliqua sumi conjectura de harum partium conditione, ita ut si sint bene expressæ istæ lineæ, non concissæ, in longum productæ, bonam istarum partium constitutionem designent. Si sint concissæ, exiguæ, malè impressæ, debilitatem illarum partium prodant. Hinc ulterius, cui cerebrum constitutum benè, possunt inferri ea quæ in cerebri bonam constitutione sequuntur. Ut ingenium, judicium, prudentia, & con-

è contri  
mosita  
nitatis  
verò à  
magn  
bunt o  
lanch  
nè tin  
pore  
scant  
tram  
Simul  
pauca  
mè fu

Cur

Qu  
quali  
paren  
stare  
in pal  
conve  
possi  
tares  
diver  
viri

Cur

Qu  
malit  
comp

è contra, cui cor bene constitutum, longa vita, animositas : cui hepar, sanitas. Nam maxima pars sanitatis pendet à bona concoctione ciborum, hæc verò à bonitate hepatis. rursus profundæ lineæ & magnæ, quia sunt à magno calore factæ, significant cholicum; modicæ, siccæ, & exangues melancholicum, ac proinde timidum : modicæ sed benè tinctæ sanguineum; modicæ sed in humido corpore & non rubentes phlegmaticum : Si flavescent bilem : Si pallescant phlegma si nigrescant atram bilem : si rubeant sanguinem superare, dices. Simultæ lineæ, humida & calida constitutio est, si paucæ sicca, Cætera quæ ultra hoc dicunt ferme sunt deliramenta vetularum.

*Cur sæpe color fallit in indicandis hominum complexionibus?*

Quia licet calor ordinariè proveniat ex mixtura qualitatum, variat tamen terræ, cœli constitutio, parentum mores. vivendi consuetudo. Et qui ætate nascuntur coloratiores sunt quam qui hyeme : in palustribus albiore quam in montanis. Cum conversatio ac loci variè temperamentum variare possunt ac solent : ut qui agit cum militibus militares mores induit, &c. Præterea ipsa ætas secum diversa affert, ad alia inclinamur, pueri ad alia viri.

*Cur quibus unguis bene colorati, judicantur & ipsi bene constituti?*

Quia unguis trahunt calorem à bonitate vel malitia complexionis, nam si sint nubi testantur complexionem sanguineam : si ad nigredinē vergant,



indicant complexionem melancholicam; croceabilem. Maculæ albæ oriuntur ex immixta parte crudi phlegmatis unguivum alimento.

*Cur qui sinistra pro dextra utuntur inclinationes non ordinarias habere dicantur?*

Quia in ejusmodi videtur esse inversum commune temperamentum hominis, in versionis causa varia esse potest, aut calor multus seminis, è quo producti. Aut uteri constitutio, aut alicujus rei intra eos perversio, vel alienæ admixtio materiæ.

*Cur qui in vola manuum longiores habent lineas vitæ sint longioris?*

Esse longioris vitæ scribit Arist. lib. I. hist. cap. I 5. & I 0. Sect. problem. 48. causam dat Sepralius in comment. hujus problematis. Quia linea perfecta articulationis perfectæ signum, quæ excellentem formatricem notat, & robustum vitalem calorem.

*Cur aliqui crispum habentes capillum sunt robusti alij debiles?*

Quia crispari capillos ut docet Galen. 2. de temperamen. non ob eandem omnibus causam contingit. Redduntur enim crispi vel ob siccitatem temperamenti quæ illos intorquet, vel propter imbecillitatem exhalationis, quæ rectam sibi viam moliri non potest; vel ob duriores cutis materiam, quæ ipsam exhalationem etiam si valida sit prohibet rectâ ferri, cogitque ut ad latus se inflectat; vel etiam propter obliquitatem pororum.

*Cur mollis caro signum ingenij?*

Lau-

Laudatur ab Aristotele ejusmodi caro, dum non sit aquea & crudior, qualis in fœminis; sed aerea & decoctior ita 2. de Anima cap. 9. Ratio est Themistii, 2. de Anima 32. Quia in tali corpore innatus spiritus facilius funditur, expeditiusque discurrit; contra verò durities & crassitudo obturant oppilantque meatus, & quasi repagula sunt ne purus liquidusque transmittatur, Ita ille, addit Beverus l. 2. c. 32. de Anima. Corpora ingenio utilia debere non esse valdè pingvia, alba sit mixto rubore cutis, subtilis, pilis non valdè duris nec valdè nigris. Insuper debent esse spiritus perspicui & agiles. Et hæc carnis mollicies certior ingenii est index quàm bonitas aliorum sensuum. Hæc enim per totum corpus diffunditur atque ita indicat totius temperiem. Tales magis voluptatem tactûs percipiunt difficilîusque se ab illa semel tentatâ expediunt, itemque à gula, nam & hæc per tactum oblectat, contrarium evenit in iis qui durâ carne & tales sunt stolidiores.

*Cur sanguis tenuium filamentorum index est boni ingenii?*

Partim, quia tenuis carnis est materia quæ etiam bonum indicat ingenium. Partim quia juxta Galen. Cerebrum pro ingenio aptum est, quod tenuium partium non divisarum à se, quia tale spiritus liberiùs penetrant. Ex quilibet verò partibus cerebrum constet sanguis indicat, nam similis est cerebro, & ingeniosiorum est brevi & tenui texturâ, stupidorum fibrosior & crassiore filamento, quod apparet ubi in pelvi con-



concrevit. Universim autem ingenium provenit ex capitis figura & cerebri textura, ab his enim dependet spirituum puritas & agilitas: à spiritibus phantasmata puriora & velocius imprimuntur quæ imaginativæ & cogitativæ serviunt. Cogitativa autem velox plurimum juvat discursum, qui autem velocem habent discursum, illi sunt ingeniosi, si autem accedat fortis expultrix & attractrix spirituum animalium, absolvet ingenium. Spiritus enim ex quarto cerebri ventriculo expelluntur in omnes sensus externos, quæ vis si fuerit debilis tardè spiritus movebuntur, & tardè cogitationi & imaginativæ servient. Hinc lenibus memoria debiliior, quia deficiente calore & humore spiritus tardantur, quia per siccas vias eunt tardius, vis etiam illarum motrix est tardior. Denique loco coronidis his apponimus quæ ex Philosopho de præsentī materia collegimus.

Præter cætera viventia homo ob præstantissimam animam præstantissimam dispositionem corporis, & ad exequendas operationes, organa aptiora seu instrumenta sortitus est. Quia verò anima corporalibus instrumentis ad suas functiones indiget, quemadmodum hæc afficiuntur sic ipsa quoque ordinariè operabitur. Hinc Physiognomia Aristotelis suum fundamentum habet. Caput si magnum fuerit corpori tamen proportionatum, bonitatem ingenij arguit: secus si cætera membra magnitudini illius non respondeant. Parvum omnino in multis deficientium & facilè ægrotantium est, in quo spiritus angustiatī inflammātur, & suffocantur, ut benè operari nequeant valde sphericum, mobili-

mobili-  
discr-  
anter-  
etun-  
magn-  
mum  
Capit-  
ditate  
& rar-  
rum,  
bonos  
justur  
pectus  
venit  
genio  
longa  
mian-  
ces re-  
multa  
nem  
rò mu-  
rum d-  
decep-  
Quon-  
affect-  
di, lu-  
spicu-  
defixi  
infide-  
cund-  
Quod  
fican-

mobilitatem, instabilitatem, oblivionem, exiguamq;  
discretionem, & modicam sapientiam denotat. In  
anteriori parte eminens, insolentia indicium; re-  
ctum autem in medio lene, fereq; planum, mediaq;  
magnitudine, sensibus pollentem, & magnani-  
mum reddit.

Capillus flavus ac lividis mansuetum, crispus cali-  
ditatem & siccitatem: erectus humidum: tenuis  
& rarus imbellem, rubeus insidiatorem, choleri-  
cum, iracundum indicat: at moderatè subniger,  
bonos mores ac complexionem. Castaneus rectum,  
justum, & amabilem ostendit. Cervicem à capite,  
pectusq; pilosum, fortes & generosos genere con-  
venit. Frons magna segnes, parva mobiles, lata in-  
genio rigidos docet; rotunda tamen iracundi, ob-  
longa dociles, adulatores: planæ sine rugis vel ni-  
mium rugosæ, obstinati & litigiosi irarumq; tena-  
ces reputantur. Jam supercilia nimium pilosa, cum  
multam & adustam materiam arguant, ineptitudi-  
nem morum & sermonis prælagunt. In quibus ve-  
rò multitudo pilorū ad nasi principiū conjuncto-  
rum deprehenditur, melancholici, pravæ naturæ, impij,  
deceptores, homicidæ, & interdū fures habentur.  
Quoniam verò signa quæ in oculis cernuntur idola  
affectionum cordis esse solent; ideo oculi humi-  
di, lucidi, & hilares, probos mores ac vitam con-  
spiciunt: prægrandes voracitatem, parvi avaritiam;  
defixi dolosum: mobiles seditiosum, suspiciosum,  
insidum, ostentatorem: ampli, segnem, ira-  
cundum, & ob abundantiam spirituum, audacem.  
Quodsi præterea micantes fuerint, ebriosos signi-  
ficant. Guttulæ modicè in oculis rubentes & quasi



in nigredinem vergentes, generosi animi, iusti, probi ac ingeniosi, signa sunt; nimis tamen rubræ iracundum; nimis obscuræ & nigræ maleficum, (color enim niger quia frigidus timorem arguit) pallidæ dolos notant. Optimi ergo habentur qui sunt inter parvos & magnos medijs, non valde item glauci, sed charopi, aut mediocriter nigri, & ad flavum declinantes, boni enim animi & fortis hominis indicium.

Nasus aquilinus et si magnanimos, crudeles tamen, rapaces, & audaces, quandoque etiam irascibiles, vindicativos, ac facientes illicita denotat. Quod si in corpore flavâ bili abundante fuerit, deterioris animi indicium est; minus tamen in sanguineo. Simus imperuosi, & si sit latior, in medioque ad summum declinet, verbosi, mendacis & irascibilis.

Si in extremo grossus concupiscentis, & abjecti, quandoque etiam seignis est; quod si eadem parte sit acutus, quia similis canino, sicut ille bovino irascibiles; Si obtusus ac rotundus in extremo, quia similis leonino, magnanimos. Si verò valde subtilis quia imaginem avium præfert, leves & stultos indicat. Jam magnæ & erectæ ultra modum aures, stultitiam, loquacitatem, tarditatem intellectus, prætendunt; longæ tamen vitæ, bonæque memoræ æstimantur signum. Valde parvæ, latrones, & luxuriosos, quoniam similijs comparantur, referunt. Quibus collum crassum pectusque magnum fortes. Quibus carnosum, iracundi; quod si longum timidi; si per breve, cum simile vulpino, dolosi; si moderatum, magnanimi æsti-

æstima  
ungui  
vidos n  
firma d  
evenir  
ratione  
gnâ co  
ones.  
bus, &  
Deo, S  
terunt  
Adam  
quisqu  
carnet  
cant. S  
statui.  
optim  
figura  
tudo  
& cras  
moda  
nativi  
& bre  
eorum  
brevis  
tur, u  
tibus.  
Cæsar  
tamen  
in me  
latere  
nec no  
hied:  
mend

æstimantur. Puncta denique (ut cætera taceam)  
 unguium alba, bene natos & probos; si nigra in-  
 vidios notant. Quæ tamen omnia non usque adeo  
 firma censentur, nec ut quæ designent, necessariò  
 evenire debeant, sed quia evenirent nisi homines.  
 ratione liberoque arbitrio se ipsos moderantes, ma-  
 gnâ contentione animi efferatas refrenarent pas-  
 siones. Potissimùm igitur in hominibus animalibus,  
 & naturæ pondus sequentibus, nimirum ex  
 Deo, Spiritu, gratiaque non regeneratis valere po-  
 terunt. In illis enim verum est illud de natura in  
 Adam depravata dictum: Naturæ sequitur femina  
 quisque suæ, at qui ex Spiritu sancto regenerati sunt  
 carnem cum vitiis & concupiscentijs suis mortifi-  
 cant. Signa longioris vitæ hæc solent communiter  
 statui. Temperata complexio, qualis est sanguinea,  
 optima membrorum dispositio, ut quantitas iusta,  
 figura congrua, situs legitimus, mollities carnis, la-  
 titudo humerorum, amplitudo pectoris, brevitās  
 & crassities colli, gravitas vocis, color fuscus, com-  
 moda respiratio, aures item magnæ, caloris enim  
 nativi copiam signant: sicut parvæ inopiam. Unde  
 & brevem arguunt vitam, multitudo deniq; dentiũ  
 eorundem enim raritatem signum vult esse vitæ  
 brevioris Philosophus, cui tamen illud ob stare vide-  
 tur, ut aliquid pro ijs asseramus qui raris sunt den-  
 tibus, quod Scaliger exerc. 23. dicit de Augusto  
 Cæsare, qui licet raros habuerit dentes, ad annos  
 tamen 76. pervenit. Illud nihilominus legenti hæc  
 in mentem veniat. Mensurabiles posuisti dies ejus,  
 latereque ultimum diem, ut observeretur omnis dies,  
 nec nostrum esse nosse mōmenta & tempora. Et  
 heu! scur sus Physiognomic⁹ juxta sanum sensũ su-  
 mendus est.



## De Generatione animalium.

Sectio 1. erit de Semine. 2. De Genitoribus.  
3. De Prolibus. 4. De Nativitate. 5. De Pœcunditate & Sterilitate. 6. De Prægnantibus. 7. De Maculis fœtui impressis.

## S E C T I O I.

## De Semine.

*Cur semen non sibi sed arbori similem  
effectum producit ?*

Quia instrumenta non sibi sed causæ principali effectum assimilant. Semen verò est instrumentum naturale. Ita & calamus non sibi assimilat literas, Sed causæ ideali, id est literis quas phantasia format, cujus calamus est instrumentum executivum.

*Cur accidentia non ex semine producuntur  
uti substantia ?*

Quia inprimis non sunt viventia, deinde non sunt entia gratiâ sui, sed sunt entia entium. Itaq; posito Ente principaliter tali, quod est substantia, etiam sequuntur accidentia, & ad illorum augmentum etiam illa augentur.

*Cur planta similis arbori illi ex cujus semine  
crevit ?*

Semina habent virtutem assimilandi fœtum illi ex quo sunt decisa, nisi quid impederit, quia nomine illorum operantur. Sicut quisvis lapis ut deorsum feratur, nisi quid obliterit. Imò quòd plantam diversam forniat semen, non est ex illo, sed

sed per accidens, sicut est per accidens, cum venenum aliquem sanat.

*Cur omnes cum Adamo connectimur ?*

S. August. Beda, Hieron. Gregor. Magis Sent. Strabus apud Alb. Mag. Summæ theol. parte 2. tr. 17. q. 109. membro 2. docent. Quod aliquid ex Adam in singulos homines qui sunt ejus posteritatis transeat, ita enim ait. Conveniunt prædicti DD. SS. Quod secundum corpulentam substantiam propagatio hominum facta est ex Adam, ita quod medium corporis Ade decusum ab ipso transivit in generationem filiorum suorum, quod multiplicatum in seipso per virtutem divinam auctum est in totam quantitatem corporum filiorum, & ex illis productum in nepotes, per eandem virtutem auctum est, & multiplicatum in seipso in totius mundi propagationem. Et quia credimus tantos Patres hæc per inspirationem dixisse, non licet contradicere eis, præcipue cum nulla auctoritas inveniatur que contrarium dicat.

*Cur semen omnia possit membra formare ?*

Ibid memb. 3. Alb. Nutrimentum superfluum primo accipit virtutem hepatis, secundo cordis, tertio virtutis omnium membrorum, & maxime cerebri. Membrum enim quodvis de humore suo radicali immittit aliquid in illud nutrimentum quo convertitur in membrum simile, quod quidem primo fuit separatum à membris Ade, secundo conceptum in membris filiorum & sic transfusum ulterius in posteros.

*Cur ex giande non prodit cerasus ?*

Omne vivens semini suo sua propria impertit. hæc verò semine conclusa non prodeunt in opus priusquam terra halitu suo emolliat semem, & coe-



lum influxu excitet, ad eum ferè modum quo piperis calorem stomachus commovet. Quod dum fit, ea quæ fuerint propria seminis intereunt, ipsumque semen emoritur nihilominus ea quæ semen mactant, præparant aptum animæ quernæ, quæ quando prodit, eodem momento seminis forma interit: & quia ex semine querno non prodibat dispositio nisi ad formam quernam, ideo quercus, & non alia species nascitur.

*Cur macula qua occasione fructuum prægnante matre proli sunt impactæ, illorum fructuum florescentibus plantis, & ipsæ turgeant?*

Non desunt hujus rei exempla. Cecidit cuidam matri prægnanti morus in collum; macula in collo prolis inventa, quæ singulis annis dum mora crescit, ipsa turgebat, pruriebat, inflamabatur: Alteri macula impressa fragi occasione, quoties fraga pullulât & ipsa pullulabat. Ratio hujus effectus hæc est. Imaginatione matris pars aliqua sanguinis in semen fructus illius corrupta, vel potius per porum ex fructu illo in maternum corpus quidpiam seminale ingressum. Hinc maculæ istæ ita activæ quantum scio non faciunt istos effectus, nisi materno corpori attritus fuerit fructus, hoc inquam seminale relictum in corpore prolis, dum semen plantæ ad pullulandum in terra concitatur etiam in carne. Prolis concitari solet, hinc illas aberrationes excitat quamdiu inest corpori. Unde si per cauterium, vel alio modo, chirurgi prudentis operâ extrahatur, cessant illæ affectiones, hoc modo & olea infici possunt, si affuerint v.g. halitu rosarum ut tempore scilicet rosarum florentium & non aliâs, reddant rosarum odorem

dorem  
pulv. S  
inter  
prolem  
seat, po  
mile q  
gerim

Qui  
tuor el  
cap. 3  
bus  
nis,  
qua, se  
tinetur  
portio

*Cur se*

Qui  
enim n  
talibus  
dica. In  
adhuc  
tis in  
aqua,  
elemen  
ganiza  
&c. ab  
rò vis  
sulfur  
det, ur  
quod  
nem, l  
scet v

dorem, quod se expertum ait Digbæus in Orat. de pulv. Sympather. in oleo Tartari, quod parabatur inter rosarum halitus, ex quo etiam patet quod in prolem macula cum illa vi modo supra dicto transeat, posset etiam per olfactum attracto halitu simile quid effici. Plura de hoc ubi de his maculis egerimus.

*Cur vis fecunda inest seminibus?*

Quia sunt quâdam qualitate prædita ultra quatuor elementares, Illam Aristot. 2. de gen. animæ cap. 3. in hunc modum explicat. Inest seminibus facultas quâdam fecundativa feminis, estque calor non ignis, nec talis facultas aliqua, sed spiritus in semine spumosoq; corpore continetur, & natura quæ in eo spiritu continetur, proportionem respondet elemento stellarum.

*Cur semen plasticâ vi præditum cum fiat ex cibis?*

Quia ijs vescimur quæ vim habent plasticam, illa enim nobis cedunt in edulium, quæ ipsa vixerunt, talibus verò vis seminalis inest cui & vis plastica indita. Imò etiam si aliquo elemento solo vesceremur adhuc semen fieret plasticum quia etiam elementis inest vis plastica, hinc multa nascuntur ex terra, aqua, aëre sine ullo semine externo, hæc vis plastica elementis indita, ad talem vel talem faciendam organizationem determinatur, perficitur, elevatur, &c. ab aliquo cui conjungitur. Potissimum verò vis plastica quoad temperiem in sale, mercurio, sulfure naturalibus, prout illa alibi explicamus residet, unde quod est salinum durat in animali in ossa, quod mercuriale & sulfureum in humores & carnem, bilis fit ex sulfure adusto, spiritibus se immiscet vis ignea sulfuris.

Cur



*Cur ex uno semine aliquando plures sætæ oriuntur?*

Quia vis plastica tota inest toti semini, & tota cuique parti illius; unde pars quævis totam prolem efformare potest, si in partes semen dividatur: quod fit in tali casu quando plures sætæ ex eodem semine oriuntur.

## SECTIO II.

### De Genitoribus & Generatione.

*Cur Parentes ament prolem.*

Quisque amat seipsum, proles verò sunt quædam pars parentum, ideò se cogunt amari etiam dum contra votum nascuntur ut ait S. Aug. Conf.

*Cur senibus ut plurimum filia nascantur?*

Ob eandem causam ob quam & doctis, vel si nascantur filii, ij parentibus dispares. Quia filius ex sicciore & calidiore sanguine nascitur quam filia ad quod confert non solum cibus nutriri bonis sed benè eos digerere, benè corpus exercere, continenter vivere, ex quibus etiam causis copiosior & robustior proles apud plebem nascitur. Jam verò in senibus & doctis digestio sæpè deficit & calor, aut alij negotio impenditur.

*Cur ex calculosis nascuntur calculosi?*

Semina maximè intendunt assimilare suis principis à quibus decita, hinc si in Patre vel Matre stricti fuerunt meatus, renum, ut materia non transiret sed percolaretur, sedimentumque in renibus maneret, indeque calculus in renibus nascerebatur, ex qua etiam causa præter alibi dictas in senibus & pueris calculus frequentior, quia scilicet meatus strictiores seprant imperfecta, ob hanc

etiam

etiam causam à certis cibis abstinent, ex quibus nimirum sedimentum manet calculosum ob hanc à turbidis potibus &c. Rursus si meatus renum sint ampli sed villosa internè vesica, & non planè lubrica, in ea fit percolatio & in villis hæret sedimentum, & in lapidem coagulatur, qui ubi initium acceperit faciliè augetur similium partium accretione, ob quam etiam causam vesicæ adhæret. Ex parenibus itaque, ordinariè calculosi calculosi nascuntur, quia similiter formantur. Calculus autem ruborem acquirit ex affusione sanguinis. Vesicula verò circa lapidem concrevit in vesica, ex muco lapidis qui cum filamentis vesicæ ligatur & involvit lapidem.

*Cur gravis odor per nares, suavis ab infra strangulationi uteri succurrit. Et è contrario, si naribus odor suavis admoveatur nocet,*

In hoc morbo matrix à suo loco sursum ascendit jam verò licet odorem nullo modo percipiat, percipit tamen cerebrum quod cum ea consensum habet, & laxitatem facit vinculorum, (ut descendat) se concutiendo. Ab infra verò odor blandus mulcet & titillat, ut rigorem dimittat & se suo statui reddat.

*Cur in calidis regionibus homines ut plurimum intemperatiores?*

Non ob majorem calorem, nam in frigidis calor major internus idè sunt edaciores, robustiores, sed ob calorem externum qui adurit bilem, & sanguinem facit aliquomodo acerbum ac vellicantem, nam ob hanc causam melancholici magis



gis ad hanc excretionem incitantur, idē etiam in calidis locis vigent vitia non naturalia dum quæritur pruritus ardentiori remedia majora, ardor etiā externus potest appetitū ut in alijs ita in his invertere.

*Cur sæpe ex bonis parentibus mali filij nascantur,*

*& è contra?*

Natura intendit omninò filium Patri etiam quoad inclinationes, similem reddere; nam hoc videmus in plantis; quæ omnem virtutem eorum referunt, quorum semine prodierunt. Sicut tamen plantæ sæpè degenerant, aut in melius proficiunt, vel ob aeris constitutionem, astrorum influxum, alimenti copiā & inopiā & similia idem evenit in animalibus.

*Cur senes magis amant eos quos in senio genuerūt*

Quia quod rarum carum, rarò autem senibus proles contingit. Et quia homo naturaliter desiderat conservare suam speciem, gaudet si habeat experimentum, quod adhuc illam conservare possit.

*Cur in mulieribus non fiat frequentius purgatio?*

Quia in cibis citò separatur purum ab impuro fit quotidie purgatio, in sanguine autem tardè illa separatio perficitur: nec priùs quàm ista incipiet esse purgatio materiam habent pro prole, ut enim calor perfectus est qui perficit semen & pilos coquit, hic sanguis in prægnantibus servatur, & parte ejus puriore foetus nutritur, impurius cum foetu elabitur.

*Cur senex si habeat juvenem uxorem possit prolem sperare, non è contra?*

Quia vetulæ non habent sanguinem purgationis qui est materia prolis, & si eum habent aliquæ ille est indigestus, ut à semine masculino formari non possit.

possit. In fene verè viro est calor exiguus proinde illum sanguinem non potest vincere & formare in organizationem, quod potest calor viri junioris, nisi sanguis ille fuerit extremè frigidus atque crudus.

*Cur omnis generans aequalem sibi in natura producit?*

Quia generativa actio communicat naturam generantis idque totam, itaque generatus non potest esse nisi æqualis in natura. Nam aut totam naturam communicat aut nihil. Natura enim sive species consistit in indivisibili.

*Cur facilius Pater ignoscit filia, quàm maritus uxori adultera?*

Quia Pater filiam ut partem sui diligit, maritus autem uxorem propter se, ideò maritus solum injuriam sibi factam considerat, Pater autem in filia, id quod amat.

*Cur lupanaria permittunt leges humana non autem natura?*

Legis humanæ, sive politicæ, est finis, bonum sensibile & pax, ideò permittit quædam mala ut majora evadat atque pacem conservet. Finis autem legis naturæ est propagatio quæ in hoc casu nõ obtinetur.

*Cur quidam non habent prolem nisi in senio?*

Tales sunt calidi & sicci, quæ tandem qualitates beneficio ætatis temperantur & faciunt idoneos fecunditati. Et qui opposito modo sunt constituti, proles habent juventute non autem in senio, rursus quidant materiam spissam & calidam ijs filij nascuntur, ex causa contraria, sexus deterior.



*Cur quibusdam non singulis annis nascantur proles?*

Id oritur ex interventu alicujus morbi aut exsicantis aut corrumpentis materiam, tum ob debilitatem caloris qui non nisi per intervalla roboratur.

*Cur aliquando Geminorum unus Patri alter matri similis?*

Semper suo seminatori intendit fructum naturæ assimilare nisi impediatur, in talibus autem non est impedita, si non perfectè vincat paternum semen nascetur filia Patri similis, aut filius matri similis, Ex eadem, Geminorum unus erit uni Genitorum similis alter alteri.

*Cur frigida animalia sint coitus appetentiora?*

Calida & humida etiam appetunt, sed simul prolificant, quia semine abundant, at verò frigida sine fructu tentantur, quia in illis multum oritur flatuum, qui dum erumpere conantur, viæ verò ob frigus sunt angustæ fit titillatio in vasis generationis & incitatio, ipsum etiam semen dum per angustiora egressum facit, acrius titillat.

*Cur maximè de concupiscentia verecundamur?*

Quia plus in ea turpitudinis & ratione membrorum per quæ se exerit, & ratione moralitatis est, quia ab imaginatione comitatur quæ nobis aliquomodo libera.

*Cur qui multum vacant generationi caluescunt?*

Quia in illo actu multum amittunt caloris & humidi.

miditatis, humor verò est pilorum nutrimentum. Patet per contrarium. Quia Eunuchi non calvescunt ut dicit Hippocr. Aphor. 6.

*Cur animalia ore spumant dum aguntur æstu libidinis?*

Quia tunc in illis liquefcunt humores, ac propterea ad fauces confluunt; in spiritus etiam sanguis illo æstu resolvitur, hi etiam ad os procurrunt, & dum glutinosâ bestiarum salivâ concluduntur spumas faciunt, ut patet in apris &c.

*Cur mamillæ earum quæ abortiunt mollescunt?*

Ita observat Hippocr. Aphor. 2. & causam reddit Glafsa ibid. Quia materia lactis quæ affluit ad mamillam eamque distendit, non amplius fluit: unde non indurantur. Et cum jam ante fuerint distentæ nec est quod illas impleat necesse est molles fieri.

*Cur si lac prægnanti fluat, fetus sit debilis?*

Quia significat eum non nutriri, proinde lac ut superfluum natura rejicit. E contra sanum factum indicat mamilla plena & non fluens, quia nutrimentum infantis tanquam necessarium retinetur.

*Cur mulier prægnans duras habet mamillas alias molles?*

Ita se rem habere observant Medici & causa est. Quia tempore imprægnationis sensim præparatur in mamillis nutrimentum futuro infanti, neque detrahitur ut tempore lactationis, alio verò tempore, non præparatur, ideoque sunt molles mamillæ. Nam mamillæ ut observat Hippocr. habent connexionem cum utero per quasdam venas, & per illas fluit lac ad ventriculum infantis, & sic nutritur.

*Cur*



*Cur quidam coniuges dum sunt Iuvenes procreant filios, postquam senuerunt procreant filios?*

Quia in iuventute per inordinationem & nimietatem dissipant calorem, unde frigidius fit semen, quod foeminis procreandis servit; in senio moderatius vivunt, inde magis præbent semen calidum, quod masculis producendis idoneum. Pilosos autem maximè excrementis huius generis abundare vult Philosophus 4. de gen. anim. cap. 5.

*Cur siquidem cetera animalia certum habent partus tempus, homo variet?*

Nam ut Arist. 7. hist. c. 4. Nasctur homo & 7. & 8. & 9. & 10. mense & 11. Id in homine oritur ex diversitate formatricis quæ citiùs aut tardiùs opus absolvit quam juvat calor alimenti quod ab hominibus varium percipitur.

*Cur magna animalia unū, plures minora pariunt?*

Partim quia in magnis animalibus in proprium abit nutrimentum, quod in parvis in foetum; partim quia in maiorem foetum unum totum semen infumitur, quod in plures parvos illud distinguente utero per suas cellulas distribuitur.

*Cur aliquādo mas, aliquando fœmina generetur?*

Democritus id putabat, ex eo fieri quod maris aut foeminæ semen vincat. Empedocles in utero calidioris marem, in frigidioris gigni foeminam. Hipp. & Galen. marem à parte dextra de fluo semine producere, foemellam è sinistra, Arist. Democrito assentitur. Certum autem, calor causat marem, hinc senes potius foeminas generant itemq; juvenculi nondum calore robusto. Ideo etiam flantib⁹ Aquilonib⁹ ma-

res gignunt, obliunt, calor d produ minati ratio, c ordine quando tur. Pot etiam i etiam in

**C** Videtur copia gignit ut Gal. æquiva hæc in f loris, n 2. de se gen. an sus. & 4 nem & minam hæc ad rem ge minam magis c ista par xtra ma la nigre Prægn-

res gignuntur, quia color concentratur. Et Arist. observat si Aquilonem oves respiciunt, dum coeunt, marem edent; foemellam si Austrum. Sed si calor debilitatur uti fit in Austro frigida, foeminas produci. Hinc 1. de gen. anim. c. 27. dicitur. Foeminam ex impotentia gigni. Ad idem redit Galeni ratio, quia partes dextrae sunt calidiores. Præter ordinem tamen etiam in parte sinistra mas aliquando generatur, ut cum gemelli mares nascuntur. Potest enim semen iusto esse calidius, quod etiam in sinistra urget, & contra frigidius, quod etiam in dextra ad marem non pertingit.

*Cur ex caloris inopia gignitur foemella?*

Videtur hoc non posse fieri, quia videtur ex caloris copia generari uter<sup>9</sup> & mamillæ. Sed non ita est, quia ut Gal. 1. 4. de usu partium ostendit. Scrotum maris æquivaleret utero, & aliæ partes mamillis. Quod verò hæc in foemina intus maneant, oritur ex defectu caloris, nam ut docet Arist. 4. de gen. anim. c. 3. & Gal. 2. de semine. Natura intendit marem. Hinc 2. de gen. animæ. c. 3. foemina dicitur esse quasi mas lætius. & 4. ibid. c. 6. Sexum foemineum quasi lætiorum & detrimentum naturale esse & ibid. c. 3. Foeminam esse quasi monstrum. Maris in utero signa hæc adnotat Fernel 6. Pathol. c. 17. Mulier si marem gerit probè colorata est, & hilari vultu, si foeminam decolor ac tristis. Mares parte uteri dextrâ magis continentur, foeminae magis sinistrâ, hinc ista pars vel ista pars magis turget, cum mas est, dextra mamma amplior est ac rumentior ejusque papilla nigrescit, firma & arrecta, citiusque lacte stillat. Prægnans à sede progressura dextrum pedem primò



primo promovet; Omnes tum venæ, tum arteriæ dextræ magis quam sinistræ implentur, præsertim sub lingua; estque pulsus dextrâ quàm sinistrâ manu plenior, major, validior. Cùm verò fœmina gestatur, sinistra omnia firmiora & magis conspicua sunt, flavidioresque sunt mammarum papillæ. Quin etiam lac emulctum si aquæ instilletur, mox quia tenue ac dilutum est, divellitur. Adhæret autem ac diutius persistit in summo si fœtus, masculus est ob caloris concoctionem.

*Cur plerumque in interlunio vel novilunio mares concipiuntur?*

Observavit hoc Arist. in Polit. sed debet ventus siccus accedere, quia cùm mares ex calidiori fiant, calorem juvat siccitas venti; ne verò calor humore obruatur, juvat luna dicto tempore minimi humoris.

*Cur aliquando ex imaginatione doloris alterius sequitur commotio?*

Quia spiritus qui ab illa justæ speciei refugium, atque se abdunt in recessus intimos concitant flatum magnus enim comitatus calor demittit flatus ad ima. Aliqui contra hoc multum utuntur camphorâ, probant si vera sit ex eo, quia vera si imponatur panem mittaturque in furnum liquefcit; falsa siccat. Sed remedium camphoræ non habuisse effectum expertus tam in hominibus quàm in bestiis Scalig. exerc. 104. n. 8. alij cinere anethi, aut semine canabum medentur, item aniso, caruo, rutha, agno casto, aceto forti applicato, quod ultimum de

S. Pa.

S. Pa.  
dam  
satur  
lig. e  
minu  
conco  
natur  
non po  
miles  
person  
nem, s  
dog; d  
cantur  
volunt  
Cur  
Re  
obedi  
Cur en  
gula e  
cassent  
minia  
tur 7.  
nis ma  
det.

Qui  
contr  
sicut d

Qu

S. Patritio narratur. Hippocr. tria ad conservandam vitam longam suggerit, semen retinere, citra saturitatem edere, ad laborem esse impriguum. Scallig. exerc. 269 hæc habet: Veneris exercitio robur minui quis nescit? Nam quod ajunt retentum efficere, & concoctionem prohibere falsum est. Exoneratur enim natura ubi oppressa est per somnia. Alij verò nugantur non posse in suis vasis putrescere semen. Cotingere similes naturæ impetus ait Gerson. tr. de poll. Dum personam sive pulchram dilectam sive turpem, sive juvenem, sive senem, sive secularem, sive religiosam, & quandoq; devota aspicunt aut tangunt, aut arrident, aut jocantur, aut confabulantur etiam ubi nihil de opere carnali volunt putasne dum dicam peragere sed cogitare.

*Cur generatio tantum adnexi habet pudoris?*

Respondet S. Aug. lib. 2. c. 6. de nuptijs ex inobedientia id oriri membrorum, & lib. 1. ibid. c. 50. Cur enim ex illis membris confusio post peccatum, nisi quia extitit illic indecens motus, quem nisi homines peccassent, proculdubio nuptie non haberent? Scilicet omnia fuissent rationi subiecta. Præterea ut dicitur 7. Ethic. In alijs actionibus aliquis actus rationis manet, in ista nullus, hinc animam servire pudet.

*Cur pueros non pudet?*

Quia pudor oritur cum est rebellio membrorum contra rationem, in pueris verò quasi dormit ratio, sicut & in primis motibus.

*Cur ira, avaritie &c. non ita pudet?*

Quia adhuc iratus est luorum actuum Dominus, quod



quod in præfenti non evenit, loqui enim iratus non posset, neque percutere nisi voluntas imperaret. De ira & aliis actibus ita hanc rationem ponit S. Aug. 14. Civit. 19. *Quia voluntas in ira membra movet, & in usu eorum omnino dominatur.* Præterea tactus voluptates cum sint infimæ inter sensuales, maxime sunt bestiales. Et Hippocr. illum actum vocat *parvam epilepsiam.*

### SECTIO III.

#### De Prolibus.

*Cur malè nati non admittantur ad Ecclesiastica?*

Quia plerumque malorum Parentum malæ proles, neque bene educantur.

*Cur modo alio planta oriuntur, alio animalia?*

Si modus est alius, (nam qui rem penitus consideraverit, multum similem inveniet) oritur propter diversitatem maximam. Tertè sicut in terram semè immittitur plantæ, ita intra matricem animalis, & sicut semen terram intrare debet, ita matricis crassitiem intrat ut recentior experientia ostendit, inde velut è terra pullulat; & sicut planta per radicem, ita fœtus per venam umbilicalem trahit alimentum atq; crescit involutum suis pelliculis, quæ velut in quibusdam maturatis fructibus, aut floribus dum eorum magnitudinem non capiunt, tandem discerpuntur; & sicut jam maturi fructus pes arefcit & rumpitur ut decidat, ita parvi animalis cum jam maturitatem suam accepit, vena umbilicalis

calis p  
cadit, a  
malis o  
mund

N  
vigen  
Cur

Pro  
valent  
imagin  
teræ m  
miles,

Cur  
Filia  
spectat  
uscit  
tur 3 c

C  
Mu  
tum fa  
ribus  
& Pa  
pagat  
Cur

Ma  
rum f  
non g  
rie.

calis putrescit ac abrumpitur, & deorsum animal cadit, atque nascitur. Ex quo etiam patet quod animalis conceptio veriùs sit nativitas, quàm ejus in mundum egressus.

*Cur planta non dicitur filius plantæ?*

Nomen hoc tantùm illis tribuitur quæ aliquâ vigent cognitione.

*Cur proles aliquando Matri, aliquando Patri similes?*

Provenit hoc ex seminis vigore. Nam quod valentius est sibi magis conformatur; provenit & ex imaginatione, & ita ut Medici passim docent, adulteræ maritis non patribus sæpius edunt proles similes, quia magis cogitant maritos quos metuunt.

*Cur non statim à conceptu proles animatur?*

Filia subinde ad 80. dies animam rationalem expectat, filius ad 40. quia corpus filii cùm sit calidius citiùs absolvitur. Hinc evenit ut filius anime- tur 30. filia non nisi 40. ut docent Medici.

*Cur Heroum filij plerumque degenerant?*

Multùm interest quo quis nutriatur lacte, multum facit educatio. Heroum filij sæpe à degeneribus lactantur, sæpe nimis remissè instituuntur, & Patres illorum spiritus alijs negotijs quàm propagationis impendunt.

*Cur morbi quos filij à Parentibus accipiunt, non statim seprodunt?*

Morbi sunt ejusmodi, padagra, epilepsia &c. horum semina proles accipit, quæ tamen ut plurimum non germinant, donec juverit proles sua intemperie.

Ddd

Cur



*Cur vermes qui in corpore nostro generantur, filios non appellamus?*

Proles non solum è sanguine nostro prodire debet, sed debet esse in natura nobis similis, quod in vermibus deficit, ideoque filij dici non debent.

*Cur quidam valde pusilli nascantur?*

Quia vel uterus matrum angustior, vel alimentum modicum, vel est genus ejusmodi.

*Cur in hæreditatem filij succedant?*

Quia sunt Parentum pars, ob sanguinem è quo sunt geniti.

*Cur proles octavo aut decimo mense nata, debilis?*

Etsi foetus jam perfectè conformatus, nihilominus adhuc donec in utero viribus augeatur, manet: & cum hoc fiat ante mensem septimum, eo accedente conatur egressum. Etsi eluctetur, sanus prodit: si eluctari non possit, enervatur ob luctam, & sic debilitatus mense octavo nascitur. Quod si adhuc ad nonum mensem maneat, rursus vires reparat. Sed si non egrediatur, rursus conatu fit debilis, & ita debilis nascitur mense decimo.

*Cur Eva non sit Filia Adami?*

Quia non de ea parte Adæ nata, quam natura proli designavit.

*Cur si gemellorum alius sit mas, alia fæmella, vix servatur?*

Hoc tamen in alijs animalibus non accidit, cum raro pariant omnes masculos aut fæmellas, Causa  
est.

est. Quia homini parere duos non est connaturalis, uti est bestiis. Proinde si materia dividitur, cum id debeat fieri uno actu, nam superfatatio non fit, diversitas illa materiæ debet procedere à principio debili quod eam non elevavit ad principium maris adæquatè sed tantum perturbavit.

*Cur quidam filij sequuntur mores matris?*

Plus Mater confert proli quàm Pater, præsertim si ipsa met lactet, at corporis temperiem sequitur in mores proclivitas, cui qui obedit ex ejus propensione vitam format.

*Cur aliqui fetus intereant antequàm nascantur?*

Quod plantæ, hoc proli evenit; plantam necat frigus, calor, manus hominis, fames, venenum, æstus, humor, siccitas, motus nimius. Hæc eadem in prole animalium fiunt.

*Cur alij partus alijs prodeant citiùs?*

Quorum corpora citiùs absolvuntur, citiùs prodeunt, id verò pendet ab activitate agentium, à materiæ docilitate, calore, siccitate, & alijs.

*Cur subinde proles omninò Parentibus dissimiles?*

Id multum promover matris imaginatio & formatricis constitutio, hinc nemo arguerit matrem criminis, etsi proles effigie à Patre recedat.

*Cur quidam formosi alij deformes nascuntur?*



Sequitur id ex materiæ bonitate aut vitio; sequitur ex matrum imaginatione; affectibus prægnantium; victu, aere, sanitate, regione. Nam alicubi capite grandiusculo, naso simo, oculis certi coloris nascuntur.

*Cur quidam membrana involuti in lucem prodeunt?*

Omnis foetus in utero membranis clauditur, easque rumpit grandior factus, ac clausuræ impatientior, sed earum subinde partem secum effert, illaque nascitur involutus.

*Cur plerumque formosiores filia quam filij?*

Quia frigidiore & humidiores. Talis verò materia, ut patet in luto figulorum, facilius duci in meliorem figuram potest. Quapropter etiam sicci & calidi raro formosi, sed multum formosi ut forma, ita moribus, constantiâ, iudicio, foeminis similiore juxta Physiognomos.

*Cur quidam cum senis digitis nascuntur?*

Cum pars deest materiæ à qua animal gignitur, aliquod deest membrum, cum verò abundat, etiam aliquod membrum superfluum accedit.

*Cur quidam magni nascuntur & excresecunt quidam parvi?*

Hoc non provenit ex magnitudine materiæ primum collata à parentibus. Nam ex glande modica crescit ingens quercus. Sed quod illi materiæ seminali major aut minor vis augmentativa insit, neque

neque materia priori materiae accedit, nam post conceptum amplius nihil admittitur, ideoque nec idem homo potest esse plurium patrum. Sed si plures fuerint, nescietur cujus erit filius, unius tamen erit.

*Cur maturo fœtu umbilicus abruptitur?*

Hoc ex causa simili fit, & ad eum modum, quo abruptitur pes si uctuum, cum jam sunt maturi. De quo alibi locuti sumus.

*Cur aliquando nascuntur trium manuum?*

Hoc fit eadem de causa, propter quam aliqui cum duobus capitibus, vel sex digitis nascuntur, superfluitas scilicet materiae.

*Cur eorundem Parentum Filij dissimiles?*

Esto idem artifex res duas similes faciat, nihilominus aliqua in illis facile fiet differentia, si vel in diversa coeli constitutione, vel diversis instrumentis faciat &c. idem fit in praesenti. Quia vel est diversa coeli ac aeris constitutio, vel diversum instrumentum, id est calor, & in gradu diverso.

*Cur magis delectamur indole egregiâ puerorum quam virorum?*

Quia in his quae videmus non habet ultra animus quod eat, at circa pueros latius spes extendimus quales futuri sunt, imò ominamur quales reverà futuri non sunt. Hanc etiam ob causam ruinas veterum ædium magis miramur, quam si integras ædes vidissemus. Præterea si aliquid ad propositum loquatur



psittacus, summè admiramur, quia id ab eo non expectamus. Si verò vir dicat, nec attendimus; quia id illi consuetum. Similiter nos delectat, si quid ad rem faciant pueri, quia id præter nostram expectationem faciunt.

*Cur aliqui sexum mutasse dicuntur?*

Non desunt ejus rei exempla. Nunquam tamen auditum quod sit è viro facta foemina. Quia in his casibus nunquam verè mutatur sexus; sed tantùm quod occultabatur propter aliquam causam, aut quia spuria membranâ tegebatur, aut quia formatrix debilis configurationem non absolverat, postea aucto calore absolvit, prodeunt signa maris, quæ tum latuerunt, apparebat foemina.

*Cur septimestris vivit partus, octimestris moritur?*

Quia ut docet Hippocrates. Natura per numerum septenarium, revolvitur & septimo fiunt humorum periodi. Et ut Fracastorius de Symphat. c. 11. Non est semen quod proferat foetum octimestrem, sed septem vel novem mensium. Si ergo mense octavo prodit, fit ex semine mensium novem, ac proinde immaturum.

*Cur aliquando Gemelli nascuntur?*

Id fieri Hipp. & Fernel. 8. Physiol. c. 12. docet, si æqua feminis particula ambos sinos uteri subeat, in ijsque detineatur. Sed si mas sit & foemella ex geminis simulque pariantur, foemina interit, quia immatura prodit, diuturniori enim tempore quam

quàm mas ad sui perfectionem requirit, suum ramentum umbilicum quisque foetus habet, neque discernuntur membranis si fuerint ejusdem sexûs. Semper qui eodem partu funduntur ex eodem semine prodeunt, si tardiùs alterum seminetur, fit superfœtatio, & non simul nascuntur.

*Cur lepus leporem & non canem generat?*

Quia semini cuique sua formatrix inest, quæ id veluti instrumentum exequitur. Quod principalis causa, natura scilicet intendit. Hinc, si diversa coeant animalia, diversitatem quoad partes femina operantur. Sed quia plus fœmina contribuit quàm mas, magis imitari solet matrem, inde ex hirco & ove ovis gignitur, sed pilis præduris & longis. Ex capra & ariete capella, sed molli pilo.

*Cur aliquando plures fœtus concipiuntur?*

Quia pluribus uteri locis semen implantatur, quod in fœtum excresecit.

## SECTION IV.

### De Nativitate.

*Cur Matres in dolore pariant?*

In Paradiso ut ait S. Augustinus I 4. Civit. I 6. Ad pariendum non doloris gemitus, sed maturitatis impulsus feminea viscera laxassent. Procedit modo ob arctitudinem dolor; augetur si infans non capite procedat. In plenilunio partus faciliores ob affluxum humorum.



## SECTIO V.

## De Fœcunditate &amp; Sterilitate.

*Cur quæ nascuntur ex putri generant quidem,  
sed illud sterile quid nascitur?*

Respondet Arist. 1. de gen. anim. cap. 1. Quasi filij natorum, ex putri generarent, vel generarent simile sibi, vel dissimile. Si simile, itaque & ipsa ex simili debuissent nasci, nam ordinariè nihil generat sibi simile nisi ipsum è simili genitum. Si nunquam autem id quod nascitur ex parente qui ex putri prodijt est Parenti simile. Si dissimile, processus dissimilium generatorum daretur in infinitum. Rei totius istius adducit exempla idem lib. 5. hist. cap. 1. dum ait. *Quæ per se, vel in animali, vel in terra, vel in stirpe, vel etiam in eorum ipsorum partibus recreantur, eadem maris ac foeminae sexu distincta sunt, ipsæ coeuntibus gignitur quidem aliquid, sed ex quo nihil amplius gigni possit. v. g. Coitu pediculorum lentes procreantur, muscarum vermiculi, &c. Sed ex his nihil amplius generatur, nisi sordes.*

*Cur illi qui multum speculantur prole  
carent?*

Labore incenduntur spiritus, qui exurunt semen ut deficiat humiditate debita, ob eandem causam foeminae nimis calentes sunt steriles.

*Cur pingues plerumque sunt steriles?*

Quia quod erat in materiam fœtus translicurum, in adipem transiit.

*Cur hermaphroditi sint steriles?*

Ut

Ut proles formetur debet esse virtus formans & formabilis, formans perficitur calido & sicco juxta Avicem, & hæc juxta Aristot. tenet se ex parte patris. Formabilis autem matri propria, & hujus est esse humidam & frigidam, quæ contraria, si in idem confundantur destruitur foecunditas, & hoc est in hermaphroditis.

*Cur otiosi plerumque sunt steriles ?*

Quia non excitant calorem qui materiam proli digerat ac subtiliet.

*Cur Aristoteles dixit feminam marem occasionatum ?*

Quia totam virtutem activam & formativam paterno semini attribuit & maternum solum passivè voluit, concurrere. Semen autem intendit semper assimilare suo principali, à quo est decitum, nisi in quo impediatur. Unde 6. de animalibus dicit, quod particularis natura nunquam intendit producere foeminam, sed dum in aliquo deficit, natura universalis ordinat ut sit foemina.

*Cur mulus est sterilis ?*

Non quia est ex diversis specie animalibus genitus. Nam etiam Lycisca ex lupo & cane est genita, tamen est foecunda, sed quia ex frigido est asino genitus, ratione cujus deficit calor in partibus ad hoc requisitis. Si tamen calor esset acutior, uti fit in mulabus Asyriæ, generaret.

*Cur præcisæ venis quæ sunt retro aures sequitur sterilitas ?*

Quia cerebrum ad semen multum contribuit per illas venas.

Ddd

Cur



*Cur quædam mulieres non sint facundæ?*

Ad facunditatem requiritur ætas. Et quidem juxta Arist. 5. hist. c. 34. Virile semen est sterile ad annum ferè 21. Senis etiam & pueri semina deficiunt. Mulier ante menstrua infacunda, quæ ferè sub id tempus incipiunt, quo semen in mare. Hippocr. ait facundiores parvas magnis, tenues crassis, albas rubicundis, nigras lucidis. Uterus, ex eodem, debet mediocri esse temperamento, nam frigidior, semen stupefacit, affluens, ut terra palustris extinguit, sicciore arefacit, calidior exurit, non repurgatus à mensruis semen diluit, & cum illis effundit. Debilis non continet, qui non effervesceit ipse non attrahit. Semen etiam debet esse concoctum, tenax viscosum, non serosum.

*Cur gallina possit ova parere sine mare, non possit vacca vitulum?*

Quia semen absque mare produci potest, ovum autem est semen cum adjuncta alia massa; sine mare autem proles produci non potest, unde etiam ex tali ovo non prodibit pullus. Et hanc ob causam vacca absque mare vitulum non proferet. Fabulam etiam moderni testantur Lusitani, quod scripsit Virg. Georg. 3. & Plinius lib. 8. cap. 42. in Lusitania, equas ex vento concipere.

## SECTIO VI.

### De prægnantibus.

*Cur prægnantes cibos varios appetant?*

Ideo fœnum non appetimus, quia noster ventriculus non habet eam temperiem, quam habet bubulus

bulus alioqui appeteremus. In prægnantibus vero humorum mira est confusio, quæ variè ventriculorum distemperat, atq; absurdos movet appetitus.

*Cur animalium nobiliora diutius ferunt uterum alia citius solvuntur?*

Donec absolvatur formatio foetus, gestatur in utero; ubi verò foetus vilior, citius formatur: proinde citius nascitur, nobiliora tardius prodeunt.

*Cur prægnantes primis solum mensibus picâ laborent?*

Quia primis post conceptam prolem humor quem solent effundere nec totus in prolem vertitur nec effunditur, itaque corruptus vitiat ventriculum, & cum contraria illis appetamus quibus lingua malè afficitur, hinc aliæ lardum, aliæ carbonæ &c. appetunt, & in quibus pessimè afficitur, omnia appetunt. Evenit hic morbus & puellis adultis quæ non purgantur, ob causam eandem.

*Cur aliquando foetor abortum inducit?*

Quia inducit concussionem cerebri quam sequitur uteri concussio, hinc abrumpuntur ligamina per quæ retinetur foetus. Hinc è contrario gratus odor, qui tamen cerebrum non valdè afficiat, uti afficit odor liliorum, prodest.

*Cur laboriosa femina prægnantes non patiantur appetitus everisionem?*

Quia calor, in laborantibus consumit humores superfluos, aut generari non sinit, qui corrupti solent appetitum perturbare in otiosis cum nondum in corpus embryonis convertuntur faciunt illam perturbationem.

Cur



*Cur aliqua animalia diutius ferunt uterum  
quàm alia?*

Illæ diutius ferunt quæ sunt majora corpore, idèd Elephas biennio persistit prægnans. Causa verò est, quia magnorum corporum formatio citò absolvi non potest.

*Cur prægnantes ab initio minùs lactis habeant quàm postea?*

Quia initio tota lactis materia vertitur in materiam foetus, postea verò solum in nutritionem ejus particula separatur; & quidem si masculum gestat ad dextram mamillam copiosior lactis affluxus solet fieri.

*Cur in prægnante ventriculus malè afficitur?*

Hoc maximè evenit initio imprægnationis, causa autem est. Quia tunc nondum sanguis ad foetum attrahitur qui est superfluous, & exire prohibetur. Idcirco subtili solo ad foetum misso, reliquum corrumpitur, & ad villos ventriculi atque hepar convertitur & tunc stultum excitat appetitum, sed cùm sanguis ad mamillam fluit, cessat ille appetitus.

*Cur prægnantes patiuntur vomitum?*

Id evenit cùm incipiunt infanti pili prodire, tunc enim sumi resolvuntur, ex humido embryonis, & redundat usque ad ventriculum matris, & inducunt nauseam.

*Cur quæ gerunt masculum sunt melioris coloris,  
quàm quæ gerunt filiam?*

Quia sicut calor juvat, ut masculum faciliùs pariant,

riant, ita idem colorem bonum inducit: cum verò gerunt filiam sunt pigri motûs, coloris cinerei, nisi filiam gestent, quæ sit virago, & puerum qui sit valde frigidus, tum enim contrarium evenit, aut si matres corporis sint sicci & plenæ humore subtili.

*Cur phantasia proli maculas & figuram imprimat?*

Benè phantasiæ vim demonstrant, cerasi, fraga, & similia quæ proli impressa, quia illa mater prægnans ardente expetijt, quod non inde provenit, quasi formatrix virtus ad phantasiam respiceret, ex eaque prolem fingeret; hæc enim æquè in animali ac in planta cœca omninò est. Sed quia phantasia motus turbat, & humores, miscet spiritus, acuit vel extingvit calorem, & formationis instrumenta permiscet: hoc verò facit medio appetitu, qui excitatus in metum, aut desiderium prorumpit, aut alium affectum. Quod, & horum similes causæ si abessent, proles similis utrique parenti, divisâ in partes similitudine nasceretur. Sed de hoc adhuc infra.

*Cur phantasia prægnantû maculam potest fœtui imprimere non autem facere filium aut filiam?*

Quia potest facere ut nascatur tale aut tale, non autem ut hoc pro illo.

*Cur ea quæ tempore conceptûs matres vident plerumque fœtui imprimunt?*

Quia tunc anima tota est in eo actu, quæ antea vires suas in plura diviserat. Ubi autem collecta, unitas vires habet, ut etiam in fœtum possit aliquid, agit verò ut sensitiva & semen alterat

ut



ut deinde maculam producat accedente concausâ,  
de qua superius diximus.

*Cur alia animalia tempus determinatum gestandi uterum habent præterquam mulier?*

Quia reliqua utuntur cibis ijsdem & sic non turbant complexionem, sequuntur etiam aëris constitutionem & non aliud volunt quàm natura exigit.

*Cur prægnantes quæ multo sale vescuntur pariunt prolem sine unguibus?*

Quia Sal calore suo consumit fumos terrestres materiam ungvium.

*Cur prægnantes mulieres & equæ ad odorem lampadis extinctæ abortiuntur?*

Quia fætor cum aëre attrahitur, qui in se continet partes crudas ac inæqualiter mixtas, quæ etiam aliquando lipothymiam ac syncopen inducunt: attractus verò aër miscet se maternis spiritibus, spiritus autem ad fætum per venas umbilicales perveniunt & illum mactant.

*Cur prægnantes multis malis afficiuntur?*

Quia proles extrahit quod est optimum in sanguine, & solæ fœces matri remanent, quarum fumus cor & caput infestat.

*Cur aliquando ursum aut canem parit mulier?*

Non ex eo quia ab urso vel cane imprægnata, illud enim semen debet effluere vel corrumpi, neque ab utero mulieris in actum reducitur cum sit improporcionatus. Sed imaginatio matris humanum semen ad eam formam reducit. Ita Kircher.

cher.  
macer  
viru  
iste c  
scunt  
si, qu  
natio  
Cur

Sal  
tile, i  
calidi  
non m  
na m  
minu  
mulier  
& fœ  
gvis  
simul  
nis ac  
Cur

Q  
haber  
quod  
tius c

Di  
dum

cher. Non omnes tamen colores v. g. Imaginatio materna potest inducere, hinc licet equæ gramen viride aspiciant equum viridem non pariunt, quia iste color naturæ equi multum est contrarius. Nascentur verò ex intuitu nivium albi lepores & ursi, quia color ille potest induci facilius ab imaginatione, qui aliquando à natura inducitur.

*Cur foeminarum fluxus se Lune accommodat?*

Sanguis ille est quid incoctum, ac naturæ inutile, ideo abjicitur, in maribus non est, quia sunt calidiores. Effluit spatio mensis etiam ab illis quæ non redundant, ut observat Fernel. Sed quia Luna movet humores. Arist. 7. hist. c. 2. *Sexus foemineus Lune tribuitur, quia simul dum Luna decrescit, mulier quoque purgatur, simulque expletur & Luna lumine, & foemina menstruis.* In viris per nasi venas sanguis redundans ejicitur. Hippocr. notat. Maribus simul venas ad nares constitutas patefieri, foeminis ad uterum pertinentes.

*Cur foemellæ citius crescunt quàm masculi & citius generant?*

Quia illa celerius crescunt & generant, quæ habent finem breviorē & debiliora principia, quod patet etiam in vegetabilibus. Hinc salix citius crescit quàm quercus.

## SECTIO VII.

### De Maculis foetui impressis.

Diximus de his obiter superius, sed nunc agendum ex instituto.

Cur



*Cur ille maculæ quas matrum imaginatio fo-*  
*tui imprimit plerumq; sunt rubæ & nigricantes?*

Quia illæ maculæ fiunt ex sanguine valdè alterato, imaginatio enim vim habet alterandi sanguinem: & est vena per quam ex cerebro ad uterum est transitus, unde quæ uterum habent malè constitutum, patiuntur phantasie perturbationem. Cum itaque nutriatur foetus sanguine & ex eo concreseat, signa relinquit, & quia semel malè affecta pars sibi assimilat, & corrumpit in similitudinem sui alia nutrimenta; etiam alium sanguinem, qui illud membrum nutrit, pariter alterat. Quod verò ad illam partem imaginatio matris nævum illum dirigat in prole, quam partem mater tunc attingit. Inde fit, quia dum aliquod membrum vehementius attingitur, imaginatio illi cum proportionato humore succurrit ad munus illius exequendum, dirigit itaque ad membrum maternum, quo dum sanguis pervenit, vitatur: sed nihil efficit ob membri soliditatem. Verùm in sola phantasia suum effectum relinquit, at verò dum alteratus fertur in corpus infans, humores conturbat, qui phantasiam similem movent: phantasia uti solet dirigendo humorem medio appetitu ad ea membra per quæ vult aliquid prosequi, vel fugere; ut patet dum esurimus, audito sermone de cibo, salivam promovet, item in cogitationibus propagationis, &c. Mittit humorem alteratum ad membrum, qui in eo tenore suum effectum facit.

Cur

Cur

Si  
culam  
è frag  
in inf  
noro e  
hinc q  
rebrui  
lemen  
ex fing  
qui fer  
fectus  
jam no  
poros  
corpus  
per eo  
pertin  
pori a  
intra p  
& ma  
planta  
ximus  
mus,  
quod  
pinato  
foetus  
decrel

Cur

S. 7

*Cur mater pragnans non sibi sed fœtui maculam imprimit?*

Si imaginatio imprimat materna illam proli maculam cur non mater imprimit? vel si semen v. g. è frago incidat, cur non in materno corpore, sed in infantili eum præstat effectum? ut respondeam noro esse quandam viam ex utero ad cerebrum, hinc quibus uterus immundus, etiam turbatur cerebrum ut dictum, unde si per odorem attrahitur semen plantæ, ad uterum deferri potest. Sed etiam ex singulis membris peferri potest cum sanguine qui semper circulatur, quod verò in matre hos effectus non faciat; hinc est quia formatrix materna jam non est in opere, & corpus habet constitutos poros per quos illud semen ut attrahitur dum per corpus attrahitur, etiam cum alijs purgamentis, per eosdem rejicitur: at verò cum ad infantem pertingit, cujus adhuc formatur corpus, neque pori adhuc sunt digesti, intra massam carnis, non intra porum recipitur, itaque manet intra carnem, & manens illos effectus producit. Semen verò plantarum etiam in halitu illarum contineri, diximus alio loco, & ad hoc experientiam adduximus. Sed hoc difficilius, huc tamen reducendum, quod ajunt, si mulier terretur terreatur ab inopinato. Lunæ conspectu tempore conceptus, fœtus habebit maculam, quæ cum Luna crescet & decrelcet.

*Cur non omnis imaginatio matris imprimat fœtui maculam?*

S. Th. 3. contra Gentes c. 103. Ex apprehensione

non

non



non sequi aliquam, ait, immutationem corporis, nisi apprehensioni adjuncta fuerit affectio aliqua ut gaudij, vel timoris, vel concupiscentiæ, vel alterius passionis. Sicut ergo imaginatio non suffundit rubro colore faciem propriam, nisi accedat passio verecundiæ, ita nec signabit fœtum: nam verecundia attrahit sanguinem ad faciem. Et ita S. August. 18. Civit. c. 5. Solvit quomodo uno bove maculoso culto pro DEO Ægyptijs dicto Apis mortuo, alter similis nascebatur: Dæmon enim objiciebat vaccæ speciem Apis, unde libido matris attraheret quod in ejus fœtu jam corporaliter appareret. Sicut Jacob virgis variatis ut oves & capræ variatæ, nascerentur, effecit. Unde imaginatio movet appetitum cordis, cor commovendo spiritus vitales in se manentes alterat, & inflammat, hæc inflammatio per membranas uteri, vel per testam ovi (si est verum quod Oppianus scribit) ad formatricem seminis, ad spiritus seminales devenit, ac cum eo talem mixturam facit, unde occulta qualitas resulet, quæ virtutem formatricem inficiat, determinetque ad formandum. Quia sæpè causam efficientem conditiones extrinsecæ modificant, maxime quando determinatio fit per naturalem sympathiam, quæ hic apparet. Sympathia enim ut est inter partem animæ bovis quæ est in ejus cerebro, & inter partem quæ est in corde, quia quod cerebrum imaginatur hoc cor appetit, & spiritus ebullire facit: licet pars in cerebro differat realiter à parte quæ in corde: imò apud eos qui partes heterogeneous docent, differt specie,

differt  
ter ani  
men  
boris,  
eriam  
ovum,  
am. H  
quand  
imagin  
turbid  
quand  
agitur  
venas  
& ant  
est fac  
dorem  
dem v  
peraba  
quæ fi  
& fig  
ginati  
sunt v  
tur, u  
sempe  
moti,  
effece  
humo  
rei su  
move  
salivar  
aut la

differt specie, Ita potest etiam esse sympathia inter animam matris & formam seminis: quia semen foemineum est aliquomodo surculus pars arboris, ex qua novum animal formatur: alligatus etiam foetus per umbilicum est pomi instar. Sic & ovum gallinæ subiectum potest habere sympathiam. Hinc solent corrumpi ova subiecta gallinæ quando terretur gallina, non verò alia ova: Quia imaginatione gallinæ turbata commoveretur spiritus turbidus, qui in ovum penetrat. Hinc fit, quod aliquando occiso verre sus abortit: quia coedio verris agitur, hinc foetibus noxias qualitates affundit per venas umbilicales. Quod autem Jacob ponebat & ante arietum & ante ovium oculos virgas, idè est factum, quia tunc ardor arietum augebat ardorem ovium conceptus ex imaginatione earundem virgarum, & sic miscebantur spiritus & temperabant semina, & resultabat occulta qualitas, quæ fuit instrumentum formatricis in colorando & figurando foetu juxta determinationem imaginationis. Deinde in varijs membris animalium sunt variæ propriæ qualitates quæ varia operantur, uti medici experiuntur, ex his spiritus, non semper ebulliunt, sed solum imaginatione certâ moti, hi deinde mixti seminibus illas signaturas effecerunt. Patet autem non eosdem spiritus & humores ad quamvis imaginationem evocari, hinc rei suavis & blandæ imaginatio dulcem salivam movet. Hinc proverb. de illis quæ placent. *Hoc mihi salivam movet.* Si verò limpa strideat, aut pannum, aut lapillum mordeamus, spiritus molesti ad dentes



tes attrahuntur. Sic dum lippos oculos apes aspicit, spiritus in oculos proprios affluunt alterantes: sic qui tibiam alterius putridam aspicit, suam sentit alterari; sic vulnus alienum, vel periculum, vel decollationem, suspensionemq; aspicciens commoveretur.

# SECTIO VIII.

De Mare & Fœmina & ab his deficientibus.

*Cur mares ordinariè cadunt antrorsum, fœminæ subsidendo retrorsum?*

Quia mares calidiores sunt quàm fœminæ. Jam verò calor elevat partes in corpore, frigus deprimat. Itaque in mare pectus latius, crassius, ac proinde in eam partem pondus urget, at in fœmina frigidiore partes inferiores sunt carnosiores, idq; à tergo, proinde ad illam partem præponderant.

*Cur mulier tantum duas habet mamillas, alia animalia plures?*

Quia animalia cætera plures foetus lactant, mulier unum aut duos.

*Cur mulieris melius ingenium est in malis quam in bonis?*

Ita fert proverbium. Quia mulier est mas occisio natus, proinde non primario intenta à natura quæ verò sunt talia, defectuosa sunt, defectus verò est potius in malum ferri.

*Cur mulieres querunt magis cultum corporis quàm viri?*

Quia minùs querunt ornamentum animi, minùs literis atque artibus vacant, proinde ad cor-

pus ex  
men p

Cur

Qui  
materi  
calore

Cur

Qui  
pia, ge  
calore

Jam v  
ris par

nam i  
lemin

ptum,  
trarii

tâ rati  
dixit

tem f  
tivita

in ju  
diluit

vidio  
mun

sunt,  
gent

Cur  
fœm

Q  
quan  
conf

pus excolendum magis convertuntur. Si quæ tamen potius animum excolunt, ista contemnunt.

*Cur mulierum corpora minus pilosa sunt  
quàm virorum ?*

Quia cum menstrua purgatione multum ejus materiæ emittunt quæ in pilos abiret ; præterea calore carent, qui illam materiam digereret.

*Cur mas dicatur calidior quàm fœmina ?*

Quia imprimis generatio maris procedit ex copia, generatio fœminæ ex defectu caloris : augent calorem magis viri majore exercitio, & similibus. Jam verò inter hos ipsos puer plures habet caloris partes, juvenis pauciores, sed magis intensas, nam in puerum quidquid collatum spirituum cum semine, manet ; neque actione contrariâ corruptum, & ab alimentorum miscella immune ; contrarium fit in juvene. Quod intelligendum habitâ ratione magnitudinis corporum. Hinc Hippocr. dixit hominem nascentem calidissimum, morientem frigidissimum. Hinc quia in homine à diænitivitatæ calor incipit minus, incipit mori. Calor in juvene est ardentior, quia non ita ut in puero diluitur humore, & cor robustius habet, quod fervidiorem edit calorem. Fœminæ itaq., ut ad primum regrediamur, ex prima generatione frigida sunt, attamen progressu temporis ita subinde augent calorem, ut viris evadant similes.

*Cur mares licet citius in utero formentur quàm fœminæ, extra uterum tamen tardius crescunt ?*

Quia omnia imperfecta citius finem suum assequuntur, idè fœminæ citius crescunt, mas autem conformatur citius ob majorem calorem. Cur



*Cur podagræ laborant capones, cum galli sint  
ab ea liberi?*

Quia capones gallis voraciores & frigidiores, unde quod ingluviæ ingerit, non possunt digerere: frigidiores autem, quia carent illo quod teste Fernel. lib. 7. c. 3. de hom. procreat. Vigorem & calorem in omne corpus diffundit. Teste Gal. lib. 1. de femine, quod ut cor est principium vivendi, ita illud benè vivendi. Propter quam causam etiam homines caponibus similes barbâ carent & halitus sunt gravi, & in ætate ægris crucibus. Quia non est quod digerat humorem ducatque ad capillos, & sic in tibias delabitur. Non sunt tamen calvi, quia tantum habent caloris quod ad cranium subvehat vaporem, non autem quod exurat, vel ad barbam reflectat, tentari tamen ad eos, ait S. Chrysost. hom. 63. in Matth. ingentibus & concupiscentiæ fluctibus jactari.

*Cur mares nodum habent in gutture, non  
habent femina?*

Viri cor habent calidius, & cerebrum frigidius quàm femina: calor ergo cordis dum ascendit per asperam arteriam, dilatat illam, frigus cerebri descendit in eandem & occurrit calori eumque sistit, qui in se repressus fit major, ac eo loci magis dilatat arteriam efficitque nodum.

## CAPUT IX.

### De Affectibus animalium.

Sectio 1. erit de Affectibus in communi. 2. De Amore. 3. De Odio & Ira. 4. De Voluptate & gaudio.

dio: 5. De Timore & fuga. 6. De Verecundia & pudore. 7. De Audacia. 8. De Dolore & invidia. 9. De Tœdio & desiderio. 10. De Lacrymis & tristitia. 11. De Admiracione. 12. De Potestate animæ nostræ in passionēs.

## S E C T I O I.

## De Affectibus in communi.

*Cur anima nostra pugnat cum corpore?*

Non solum corpus, sed corpus cum anima pugnat aduersus animam. Quia anima iuxta quod habet gradum sensitivum, ita agit in corpore, ac si tantum esset sensitiva, & hoc solum quærit quod gratum corpori. Sed cum operatur iuxta gradum rationis: dum altiora respicit, non placita corporis sectatur, etsi cum ejusdem molestia. Et sic anima aduersum se militat. In priori actu ut homo inferior, in alio ut pars superior. Præterea ut cursor luctatur cum sarcina, quæ eum aggravat, ita anima in alijs actibus luctatur cum corpore, dum eos ob impedimentum organorum citius exequi non potest.

*Cur quedam imaginemur sine ullo circa ea motu appetitûs?*

Hoc fit quia sunt valde tenuia phantasmata, & quæ movendo appetitui non sufficiunt: vel certè quia jam appetitus eo fruitur ad quod excitari posset. Et ita saturi cogitant de epulis sine motu appetitûs. Avibus minus intensum phantasma sufficit ad motum, animalia requirunt intensius.

*Cur passionēs impediunt rationem?*

Partim quia cum omnibus potentijis anima con-



currit neque habet vires maximas, dum ergo concurret cum passione, valdè remissè ratiocinationi intendit, aut omninò non intendit. Partim quia passio ad aliud inclinatur quàm ratio, & sic animum inter se quasi discerpunt. Partim quia temperies corporis miscetur vel ligatur ad eum modum quo fit in somnio vel ebrietate, & ideo passio, aut omnem aut ex parte usum rationis tollit. In omni tamen passione manet scientia universalis & universalia principia. V. g. *Peccatum est malum*, led particularis propositio, quæ est practica v. g. *hoc est peccatum*. Deficit, quia ad illam non attenditur, ex quo etiam capite peccans dicitur ignorans.

*Cur DEO subinde passiones adscribuntur licet  
ijs omninò careat?*

Quia licet habeat quietissimam voluntatem similes tamen ponit effectus illis, qui à nostris passionibus procedunt.

*Cur passiones possunt esse bone vel male?*

Quia licet sint naturales ut in brutis, possunt tamen à ratione in bonum vel malum dirigi. Et quidem si præcedant rationem illam obnubilant, si sequantur rectè fiunt.

*Cur malorum dicitur cor durum bonorum  
molle?*

Quia sicut durum omnibus obsistit, nihilque sibi insculpi patitur, alienis non coërcetur terminis. Ita è contra molle, & cum his aliquis similiter se gerit, durus aut tractabilis appellatur.

*Cur passiones etiam nolentibus nobis  
concitantur?*

Quia

Quia ab humoribus dependent, & fiunt in nobis quasi sine nobis, exceptæ à nostra obedientia postquam per originale peccatum subtraximus nos obedientiæ DE I.

*Cur passiones in bestiis magis excellent  
quàm in homine?*

Passio sequitur humorem quempiam qui valde excedit, hominis verò corpus est temperatius quàm bestiarum, idèd minùs in eo humor aliquis excedit, idèd audacior homine leo, lepustimidior, quia in leone bilis excedit, in lepore melancholia.

*Cur humores in passionibus moriuntur  
cùm sint inanimati?*

Quia excitatâ cogitatione anima imperat per impullum vasis, in quibus sunt humores, motum: hinc se aliqua versùs cor contrahunt, & quasi emungunt, & ita sanguis versùs cor procedit. Alia è contrâ. Et hoc modo etiam intestinum exprimit suas fœces se annulatim contrahendo, & quidem quia motus adstringit vasa, hinc fit tremor, nam quoties nervi stringunt fit tremor. &c. Et hoc accidit in magno dolore.

*Cur in rebus nostris passio turbat iudicium?*

Quia nos magis amamus quàm alios, idèd ea quæ sunt nobis bona, magis amamus: & sæpè in amando erramus. Item amamus magis quæ nobis bona, quàm quæ sunt bona alijs, ac rursus magis metuemus ne eadem amittamus. Et ita circa res nostras turbatur iudicium: quia circa res nostras vix evitatur passio.

Ecc̃s

Cur

Quia



*Cur melancholici tardè inardescunt irâ, sed tardè eam remittunt?*

Melancholia cùm sit frigida diu repugnat flammæ, sed postquam accepit flammam tardè exurit, cum sit densa: atque ita diu perseverat ira.

*Cur arbor nec gaudet nec tristatur?*

A sensu ortum ducunt phantasmata, hæc sequitur appetitus qui est veluti manus animæ: ejus operi anima commovet viscera, quam commotionem lequitur tempestas humorum, dulcium aut acrium, qui vel gaudium vel molestiam inducunt. Horum verò nihil in plantis reperitur; quæ & sensu, & phantasmate carent.

*Cur in facie magis se produnt passiones?*

Omnes fumi humorum petunt caput, quales sunt copiosissimi dum fervet passio: hi cum per cranium erumpere nequeant, vertuntur in oculos, faciem, & illam mutant, accendunt, infrigidant; rubore ac pallore, interdum & nigredine, imbuunt.

*Cur primi passionum impetus non sint in nostra potestate?*

Quia id accidit dum sine omni consilio ira quis abripitur, aut metu, &c. hoc autem fit ideo, quia tunc appetitus non expectat rationis dictamen, sed statim phantasmate moto, & ipse movetur. Et ita illa actio est merè bestialis, quia non ex vi rationis oritur.

*Cur aliqui facile passionibus dominantur?*

Vel quia habent illas lenes, vel quia norunt mo-

dos illi  
degun  
rebro,  
facit n  
se pass  
volun  
Cur c

In r  
circa p  
circa n  
illa ne  
sunt b  
mus, a  
Cur n

H  
hac m  
bation  
tur, m  
figau  
fit nir  
vel cu  
debe:  
Cur i

Cur  
ria, it  
or pu  
cor n

dos illis occurrendi. Præterea quicquid ac sobriè degunt, non adeò grandes fumos patiuntur in cerebro, hinc potest intellectus suum robur exuere, facit multum etiam ad victoriam sæpius represisse passionem, tum enim contra illam habitus cum voluntate pugnat.

*Cur circa res nostras facilius nos invadit passio quam circa alienas?*

In rebus ad vitam, vel speciem necessarijs, æquè circa propria ac aliena appetitus invadit: in alijs circa nostra magis, quia jam illa amamus, timemus illa ne amittamus &c. amamus verò quia nostra sunt bona, & nos amamus magis quam alios amemus, ac proinde propter nos, bona nostra.

*Cur nimij affectus v. g. iræ, gaudij, odij, morbos adducunt?*

Humores nostri sequuntur imaginationem, ut hac mota & illi turbentur, eorumque verò perturbatione corpus alteratur, & quidem, si quis tristatur, miscetur melancholia, si quis irascitur cholera; si gaudet, sanguis effervesceat & bullit. Quod cum fit nimium, tum denique vel humor ille incenditur, vel cum altero permiscetur, inde corpus aliter quàm debeat constitui.

*Cur in ira & alijs passionibus pulsus arteriarum mutatur?*

Cum calor & vires deficiunt, debilius micat arteria, ita fit in metu; in ira augetur calor, hinc robustior pulsus, Simile in febris est calor sed malignus, qui cor non roborat, imò impugnat, cui dum cor resistit,



sistit, pulsum auget; & quia cor agit violentè, ideo pulsus frequentior. Quod si à calore nervi rigescant cor eos modicè movebit.

*Cur in varijs passionibus pulsus varius?*

Quia diverso modo se habent, sanguis & spiritus. Cum mediocri gaudium est pulsus mediocris, quia mediocri modo cor offundit spiritum. In ira velocior pulsus, quia cor ad se cum impetu rapit sanguinem ac spiritum: at cum se ira effundit in vindictam, cum impetu eos ad membra externa protrudit. In multa lætitia pulsus debilis, quia spiritus dissipantur, ac etiam pereunt, quod cum fit mors sequitur. In tristitia piger ac debilis pulsus quia spiritus & sanguis frigescunt ac corrumpuntur, & si fit magna corruptio, animal interit. Sed etiam de his diximus, cum de arteriarum pulsu ageremus.

*Cur nostra anima careat passionibus quando est extra corpus?*

Anima libera à corpore est similis Angelo mutationeque corporeas non patitur, in his verò sitæ sunt passionibus, passionibus tamen in ordine ad effectus quidpiam habet simile.

*Cur passionibus obnoxij dicuntur impotentes?*

Potentia sumitur penes resistantiam ideo durū dicitur habere potentiam ad hoc ut non facile secetur, & molle non dicitur habere potentiam ad hoc ut facile secetur, sed habet impotentiam, ita qui facile à passionibus vincitur nec ijs resistit, dicitur impotens.

*Cur passiones dicuntur passiones cum sint animæ actiones?*

Immiscet se animæ actio, illa enim cor strin-

git au  
appre  
citeru  
sens,  
sens  
gitur,  
ceptio  
C

Om  
motu  
sam.  
quia  
est pr  
opera  
Cur a

Max  
minis  
mobi  
conci  
expul  
res, e  
riorib  
excita

Quia  
aut ill  
enim  
dum  
aliqu  
etia in

git aut dilatat &c. Sed quia prius debet recipi, apprehensio boni vel mali quam actio animæ exciteretur, in ipse enim bonum absens, in gaudio præsens, in timore malum absens, in tristitia præsens apprehendimus, tum cor dilatatur aut stringitur, spiritus effunditur aut continetur, quæ perceptio boni aut mali est passio.

*Cur motus humorum in passionibus cordi attribuuntur ?*

Omne quod movetur necesse est ut ad primum motum corporis primi reducatut tanquam ad causam. In homine verò cor est primum membrum, quia potius formatur quam alia membra, itaque est principium substantiæ, est etiam principium operationum & motus aliorum membrorum.

*Cur alio vidente faciliè videmus, flente flemus, cum melancholicis tristamur. &c.*

Maximè hi effectus contingunt in pueris ac foeminis, quia maximè istæ personæ sunt humidæ & mobilium phantasmatum, idè v.g. flentis in illis concitatur phantasma, quod movet potentiam expultricem lacrymarum, vel alios turbat humores, ex quibus sequitur ira vel alia passio; in fortioribus non ita isti affectus vigent, quia non ita excitantur phantasmata.

*Cur concupiscentia rationem impedit ?*

Quia immutat corp⁹ & sic est causa ut intellect⁹ hoc aut illo modo, aliter atq; aliter de re iudicet sicuti enim cū friget homo videtur illi calor cōveniēs & dum calet, frig⁹. Ita cū passione immutatur, videtur aliquid cōveniēs quod aliàs non videtur. Firmat etiā intellectū in cognitione boni sēsitivi hoc modo



Excitat imaginationem ad maiorem cognitionem boni sensibilis, & commoditatum ejus: imaginatio verò excitat intellectum ad similem attentionem circa idem bonum, quâ cogitatione distrahitur ne attendat tam diligenter ad inhonestum quod in illo sensitivo est bono, hinc etiam voluntas se liberè movet ad consentiendum appetitui sensitivo ut idem velit cum eo.

*Cur facilius visis quam auditis commovemur?*

Quia imaginatio commovet appetitum, jam verò faciliter imaginatio eorum, quæ videmus quàm quæ audimus.

## SECTIO II.

### De Amore.

*Cur amantes judicant quædam bona, quæ aliis horrerent?*

Quia vel juxta rationes sensu altiores ducuntur, & sic in voluntate afficiuntur ijs quæ sensus horrent, quam deinde sequitur appetitus: vel habent unam speciem stultitiæ quam illis passio amoris induxit.

*Cur amor virtutis etiam corpus alterat?*

Virtus à sensu percipi nequit cum sit immaterialis, ac proinde in ejus amore sensus nullus debere esse in corpore. Quod tamen fit, oritur ex eo, quia dum voluntas agit, eam appetitus sensitivus æmularur, dum enim voluntatem intellectus irradiat, phantasia etiam illustrat appetitum, à quo oriuntur affectus, qui corpus alterant,

*Cur*

*Cur amantes tremunt voce?*

Quia spiritus ad exteriora prorumpunt veluti in amplexum objecti amati, hinc anima non habet instrumenta per quæ regat membra.

*Cur amanti cor palpitât?*

Quia amat objectum quod est extra illum, & illi cupit cor conjungere. Atque ita cor veluti in objectum profilit.

*Cur raro obliviscimur ejus quem amamus?*

Quia sæpius de illo & fortius cogitamus, & sic phantasma ejus fortius cerebro imprimimus.

*Cur amantes aliquando pallent, aliquando languent &c.*

Quia cum amore diversæ miscentur aliæ passionēs, nam amor cum timore paller, cum desperatione deficit, cum desiderio languet, cum ira æstuat, cum audacia insultat, cum spe gestit, &c.

*Cur apud amantes variat pulsus?*

Quia amor multi affectus annectuntur, spei, fugæ, iræ, desiderij, &c. Qui variè cor afficiunt, stringunt, dilatant. Ita varij pulsus consurgunt. Et quidem si sunt biliosi dum amant pugnant: si sanguinei, canunt; saltant: si melancholici suspirant, moerent, fingunt sibi somnia, voces dimidiant, lacrymantur, sed hoc ultimum præcipuè ad phlegmaticos spectat.

*Cur qui amant suspirant, lacrymantur, languent?*

Quia dum cogitant de amato, calor superiores corporis partes conscendit, & inferiores frigescunt atque



atque constringuntur, ex quo respiratio impeditur. Tum cor volendo se juvare collecto impetu respirat, inde fit suspirium; lacrymæ verò oriuntur, dum cerebrum comprimitur; langvor ex eo fit quia tota in amante anima defixa corpus quasi negligit.

*Cur quidam se continuò amant, alij oderunt?*

Sæpe nati sub iisdem astris habent similes inclinationes, similitudo verò conciliat amorem, nati sub astris diversis habent inclinationes dissimiles ex quibus odia nascuntur. Astra etiam agunt in phantasiâ. Sed & aliunde potest esse hæc similitudo.

*Cur quem quis amat putat se ab eo amari?*

Amamus alium ob bonitatem veram vel apprehensam, ideoque vel verè amamur ab altero quem credimus bonum ac nostri amantem, vel saltem apprehendimus quod ille nos amet.

*Cur inexpertis bellum dulce?*

Audacia quam experientia mali non represcit, multa sibi promittit, hanc plerumque comitatur inodica periculorum expensio, ex qua omnia facilia credunt.

### SECTIO III.

#### De Odio & Ira.

*Cur aliqua ira dicitur zelus, aliqua vindicta?*

Ira vindictæ est appetitus vindictæ absque ordine rationis. Ira zeli est appetitus vindictæ servato ordine rationis, iustitiæ aut charitatis.

*Cur ira impedit rationem?*

Quia secundum naturalem ordinem, potentia animæ sese mutuò impediunt, ut quanto unius potentia fuerit operatio intensior, tanto alterius impediatur, & per hoc modo ira impedit rationem.

*Cur iratus confringit calamus v. g. & alia instrumenta?*

Quia, ut S. August. epist. 115, definit, ira est appetitus auferendi ea quæ facilitatem actionis impediunt, illa autem omnia videntur impedire.

*Cur qui non temperant iram sunt procliviores ad iram?*

Quia per actus iræ fel increfcit, qui deinde cholericus spiritus suppeditat.

*Cur injuria gravis memor toto corpore mutatur?*

Phantasia valdè corpori nostro dominatur, unde immutat quoties vel objectum amabile, vel odiosum sibi sistit; noctu autem cum non distrahitur est potentior, ut dicitur in Ethicis.

*Cur iracundi si cum mitibus diu agant, mitiores evadant & idem de aliis passionibus?*

Quia spiritus & sanguis ad similes motus assuecunt, ideo & tristes qui conversantur cum hilari- bus tandem efficiuntur hilares, quia sanguis ad novam viam assuefcit id est à corde vel ad cor.

*Cur quidam ex ira non facile placantur?*

Quia spiritum habent multum crassum, calidum, & obscurum, qui quoniam crassus repugnat diffusioni, & ideo pondere suo cor oppri-



mit & obscuritate terribilia ingerit, & crassius diu detinet. In quibus autem spiritus paucus non clarus, sed tamen subtilis, & calidus, illi sunt brevis iræ, sed ferventis, nam fervet ira ex calido ex paucò citò remittitur.

*Cur aliqui facile irascuntur, & facile iram remittunt, alij è contra?*

Subtile citò accenditur, & citò refrigerat, patet in aëre. Hi ergo qui citò irascuntur & citò refrigerantur, subtilem habent spiritum & sanguinem; qui contrario se modo habent sunt crassi sanguinis ac spirituum, & hi non proferunt iram exterius, quia tardum habent spiritum, sed longo tempore opus ut evaporet spiritus, & sanguis amarus à puro separetur: tales non cedunt persuasionibus, & seipsos torquent qui verò mistam cholerae habent melancholiam & citò inardescunt ob cholera, & tardè iram deponunt ob melancholiam.

*Cur ira non potest excrefcere in odium?*

Quia nec homo potest excrefcere in camelum, quia est diuersæ speciei, idem est de ira & odio. Nam ira vult malum sub ratione æqui, odium sub ratione mali.

*Cur ira decrefcit cum tempore, odium non minuitur?*

Quia ira ex diversis causis procedit, tristitia, spe, desiderio, delectatione, quæ deficiunt. Odij vero causa permanens est, & est dissimilitudo ejus qui habetur odio.

Cur u

Qui  
diseon  
specie  
factum  
non el  
aut fa  
non la  
etiam

Mi  
turam  
auget i  
magis  
produ  
Cur ir

Qui  
metus  
nem d  
gredit  
Cur ir

Qu  
arterio  
Cur ch  
Sicc  
mitur

Cur

*Cur uni irasci, odio totam nationem habere dicamur, teste Arist. Rhet. cap. 4.*

Quia nationi toti inest qualitas quæ nobiscum disconvenit, & vindicare nos de singulis iustitiæ specie non possumus velle, ira enim est ob dictum factumvè contra nos vel nostra. Quia vindicta non est nisi propter aliquid contra nos dictum, aut factum, odium etiam est contra eos qui nos non læserunt. Ideoque ira solùm ad vivos odium etiam ad mortuos extenditur.

*Cur ira in aliquibus vires auget, in aliquibus minuit?*

Minuit in illis qui raram habent corporis texturam, quia Spiritus attenuati calore avolant; auget in corpore densiori quia subtiliores Spiritus magis discurrunt & cum eis impetus ab anima productus.

*Cur irati pallentes longè sunt formidabiliores?*

Quia tum pallorem inducit ira cum miscetur iræ metus; atq; ibi ira non cessavit sed in desperationem degeneravit; desperatio verò quidquid aggreditur, quod in talibus accidit.

*Cur ira sensum internum aliquando perturbat?*

Quia vias quæ sunt in cervice complet sanguine arterioso.

*Cur cholericici citò irā concipiunt; citò dimittunt.*

Siccum & calidum citò inflammatur, citò ablumitur, talis est humor cholericus.

*Cur jejuni facile irascuntur, & pransis ira subsidet.*



Quod est siccum ignem citò admittit, talis verò est quem inedia arefecit: & quia cibus humorem auget, quod ardebat extinguitur.

*Cur melancholici in ira sibi manus inferunt, cholericici alijs?*

Atra bilis multos eò deduxit ut sibi vitam adimerent, cholera ut alijs. Hujus diversitatis hæc videtur ratio, Melancholia cum sit frigida facit timidum, timens verò fugit; præterea ita considerationi sui mali affigit ut nulla alia cogitet; Hinc cum suo malo resistere non audeat se illi subtrahit, & cum non possit se vivens subtrahere, etiam è vita fugit, atque ita sibi manus inferre est actus pusillitatis non fortitudinis. At verò cholera cum sit calida incendit audaciam, quæ facit contemnere pericula: Audacis verò est prosequi non fugere: atque ita hostem invadit, sed neque hic est fortitudo, sed furor, cum hic actus non à ratione sed ab imperu passionis procedat.

*Cur iratus non advertit pericula?*

Humor connectitur cum imaginatione sibi convenienti, quam etiam suis fumis commover. Et quia in irato diffunditur bilis, tum imagines solas movet furiosas, ut vindictam, ejus modos, ejus voluptatem, & in his tota anima se occupat, atque ita ad pericula considerata non se convertit, quod etiam in alijs omnibus passionibus evenit.

*Cur cholerico occurrunt ea quæ concitant choleram?*

Ubi major copia certi humoris, ibi & imagines

in phantasia copiosiores, quæ illi humori correspondent: In cholericis verò prævalet cholera. Atque ita & phantasmata ei consentientia.

*Cur pallidi ac trementes sunt iracundiores?*

Quia tales sunt illi habitu, quales actu qui irascuntur actu.

*Cur iratus vel gaudens incalescit?*

Cum irascimur cor præter solitum incalescit, & sanguis illi vicinus ebullit, & sic corpus calefacit; aliquando tamen irati pallent, quod fit cum totum sanguinem cor ad se reduxit, cujus vehementi pro cursu quodam irati tremunt. In gaudio verò cor se ampliat, & sanguinem quo plenum est calentissimo, in corpus diffundit: quæ diffusio si fuerit nimia, deliquium aut etiam mortem adducit.

*Cur parvi iracundi?*

Sanguis dum in corde ebullit fumos succensos in caput mittit, quia verò in parvis brevis est distantia cordis & cerebri, calentes ad illud perveniunt, & turbant ne considerent, & sic facilius iræ obediunt.

*Cur quidam nimium irati, proloqui non possint?*

In gravi ira panduntur viæ, ut aer uno impetu è pulmone profluat. Hinc dum non nimia est ira, clamor magnus oritur; cum verò affectus hic excedit, tanto impetu aer prorumpit, ut in voces formari non possit, præcipue cum motus ministræ arteriæ obrigescunt.

*Cur*



*Cur quidam ex ira aut sollicitudine febri  
corripiantur.*

Idem evenit post magnum laborem, & hæc omnia fiunt simili modo. Quia in labore calor augetur, nam in partem laborantem Spiritus confluit, illamq; calefaciunt, & si hic calor prius cessaverit, quàm se in totum corpus diffuderit, sequitur defatigatio. Quod si verò calor persistat, jungitur cordis calor, & incenditur ac febrem creat, in ira etiam Spiritus, incalescunt se condensando, auget verò calorem bilis in sua cysti effervescens. In luctu, dum calor totus ad cor colligitur, ab eo intensior factus, incenditur in febrem.

*Cur irati quiescere somno non possint?*

Quia nec animo quiescunt. Calor enim caput petens excitat phantasmata, & humidum quod est materia somni, exurit.

*Cur bestia irata spumat?*

Quia cum impetu fertur in fauces calor in pulmone calefactus, & salivam in spumas inflat. Inde etiam est, quod irati nares inflent ut fumis illis, ac aëri, latior sit exitus.

*Cur mulierum ira sit vehementior?*

Ira tum sævit maximè cum rationem pervertit, at verò faciliùs pervertit, ubi ratio est debilior, talis verò est in foeminis. Ob quam etiam causam ebrii faciliùs irascuntur quia habent satis rationis ut illis offensa ostendatur & dulcedo vindictæ; non habent, ut ostendantur incommoda quæ iræ insunt.

Cur ira  
Quia  
in quo e  
dit se m

Cur

Non  
sanguin  
gvinis f  
velut la

Cur

Avo  
ut lug  
luctum

Vel  
venien  
Cur d

Qu  
non a

Cur

*Cur ira frangitur si se humiliet qui offendit?*

Quia ira concitatur, cum quis in eo vilipenditur, in quo excellit, sed dum se humiliat jam illū ostendit se multi facere, itaq; jam motivum iræ cessat.

*Cur quidam faciles ad iram, sed eam non prosequuntur?*

Non prosequuntur iram qui sunt timidiore & sanguinis paucioris, aut frigidioris. Qui multi sanguinis sed dulcioris, sunt hilares, ac proinde omnia velut lara recipiunt, ideoq; minus irascuntur.

## SECTION IV.

De voluptate, gaudio & risu.

### SUBSECTION I.

De Gaudio.

*Cur potest aliquis deplorare mortem alicujus, de qua gaudet?*

Avocat phantasiam ab illo objecto hilari, & cogit ut lugubria pingat, quæ appetitum moveant ad luctum.

*Cur delectamur?*

Vel quia sumus consecuti bonum nobis conveniens, vel sistimus menti ejus consecutionem.

*Cur delectationes Spirituales, licet majores sint corporalibus, minus expetantur?*

Quia corporales sunt magis notæ, ignota verò non appetimus.



*Cur in letitia gestimus?*

Quia cor se extendit in membra, & tensionem movet cum ea perfundit Sangvine, hinc etiam lætabundi extendunt brachia & totum corpus, & gestiunt.

*Cur quidam gaudent assidue, alii rariùs, & brevius.*

In quibus subtilis, calidus, Spiritus, humidus temperatò, & copiosus, ij quasi continuò gaudent; in quibus ejusmodi Spiritus modicus, aut humidus, quia citò conluminatur, in iisdem citò transit gaudium, sicut fit in pueris.

*Cur quidam non facillè gaudent quales sunt convalescentes?*

Qui Spiritum habent paucum, tenuem, non clarum; horum enim Spiritus vix sufficiunt vitæ, & ideo in corde retinentur ne diffundantur, quod necesse fieri in gaudio.

*Cur in letitia magna suspiramus?*

Quia nimis dilatur cor & pectus, ac propterea plus effunditur Spirituum quàm sit necesse, quod ut reparetur, simul & semel aër copiosius attrahitur, ex aëre enim & Sangvine fiunt Spiritus.

*Cur dolentibus, aliquando gaudium extinguit dolorem?*

Cùm potentia duo obijciuntur, unum afflictivum alterum oblectativum, quantum unum ex potentia sibi vindicat unum tantum alteri deest, ideoq; si sit valdè oblectabile totam potentiam obripiet

obripiet in gaudium, & dolori nihil relinquetur.

*Cur si multi gaudeant sit majus gaudium, & si condoleant, non sit major tristitia?*

Quia ex utroq; oritur delectatio, sic augetur gaudium tristitia minuitur.

*Cur studia & repertio alicujus veritatis minuant tristitiam?*

Quia adducunt delectationem, & hinc ex contemplatione divina Sancti gaudebant in doloribus. Mover enim non solum objectum, verum & ipsa contemplationis delectatio, quæ etiam se refundit in sensus.

*Cur somnus & balnea mitigent tristitiam?*

Quia reformant vitalem motum cordis quem tristitia suppresserat. Et sic reducitur natura ad debitum statum & oritur delectatio etiam in animo, & debito statu corporis, ita etiam cor afficitur.

## SUBSECTIO II.

### De Risu.

*Cur in titillatione ridemus?*

Titillatio fit cum leviter, & per summa, ac subito tanguntur, ac dimittuntur v.g. lacerti, ex pressione enim veluti horror repentinus accidit, qui ad diaphragma & cor pertingit & facit contractionem & suspensionem respirii, & subito dimissis nervis illis, cessat hic horror, & cor ad suam naturam redit, quod fit cum delectatione & gaudio. & fiunt motus subiti dilatationis, quales etiam in risu



contingunt, hinc similiter habemur ac in risu. Præterea cutis titillatione attenuatur, hinc spiritus evolant, ac mulcent, quæ ad lienem pertingunt, qui commotus risum ciet, vel certè movent præcordia, nam recte Plinio, quibus transfodiuntur præcordia, risu pereunt.

*Cur alijs proniores ad risum alijs?*

Duo sunt in risu, admiratio subita rei novæ & ludicræ, & delectatio; qui igitur admirantur facilius, quales sunt pueri, & mulierculæ, illi facilius rident. Facilius etiam rident læti, quàm severi, quia facilius percipiunt delectationem. Inde fit etiam ut sint Juvenes ad risum proniores, quia sunt læti, & sanguinem dulcem habent. Ebrj etiam ad risum faciles, quia læti. Quia autem læti sunt, quasi in motu sunt ad risum, res autem in motu posita facile movetur ut contineri non possit. E contra, ægri, & iracundi non facile rident, quia sanguis illis biliosior, & sunt tristes.

*Cur rudes facile rident?*

Risus procedit ex voluptate quæ percipitur ex re nova: ideoque ij facile rident quibus quasi omnia nova sunt, pueri & rudes, vel etiam risus procedit ex gaudio, & ex hac causa citius rident quibus natura hilarior.

*Cur admirantes ridere solent?*

Ex eo quod sit homo rationalis est admirativus, & quia multi est calor & spiritus, hic commotus vadit ad faciem ubi sensus tactus est exquisitus &

& calore facillè dilatabilis caro, inde in facie illa fit commotio.

*Cur splen ridere facit?*

Quia humorem melancholicum ad se colligendo, facit ut puriori sanguine corpus nutriatur, unde reddimur hilariores.

### SUBSECTIO III.

#### De Voluptate & Delectatione.

*Cur omnes appetunt delectari?*

Quia omnes appetunt vivere, vitæ autem exercitium consistit in operatione, & unusquisque circa hæc & in his maximè operatur quæ diligit, venator venari v. g. operationi autem supervenit delectatio, & ideo delectationem appetunt. Delectatio verò nunquam est sine operatione, licet non è contrà. Quia ex illa sola operatione oritur delectatio, quæ secundum se ipsam convenit alicui juxta habitum & inclinationem quam habet, quæ si ab alio habitu procedat non oblectabit. Hinc quia quodvis animal habet suam operationem habet etiam & propriam delectationem.

*Cur inter homines quo unus delectatur sepe alter eo non delectatur.*

Bestiæ quia naturæ impulsu agunt, hinc quæ sunt ejusdem speciei similes habent operationes: ac proinde similes delectationes, hinc quo unus  
aliquis



asinus delectatur, eodem & alius. Non sic inter homines, qui ipsi se ad agendum determinant, & ideo diversas habent operationes, & consequenter delectationes:

*Cur puriores sint delectationes mentis,  
quàm sensuum.*

Etiam inter sensus illi purius oblectantur, qui minus materiam attingunt, ut visus, & auditus. At verò intellectus magis abstrahit à materiali modo cognoscendi quàm ullus sensus, ideo puriores sunt ejus oblectationes.

*Cur quidam noxiis rebus oblectentur?*

Oblectat operatio quoties fit juxta inclinationem, quidam verò, vel per corruptam naturam, vel per habitus acquisitos, ad malum inclinantur: unde & eorum effectui oblectantur.

*Cur delectationes majores Spirituales  
quàm corporales?*

Quia delectatio est de bono presenti cognito, & quo majus bonum, major est delectatio, jam verò bona Spiritualia majora sunt quàm corporalia, & de Spiritualibus est delectatio Spiritualis.

*Cur delectationes corporales tandem afferunt  
sui fastidium, Spirituales non?*

Quia corporales fiunt per organa sensuum, quæ tandem tangantur, distemperatio humorum inducitur. In Spiritualibus verò nihil ejusmodi reperitur, nisi redundant in corpora, tum enim indirectè ratione corporis etiam illæ efficiuntur molestæ.

*Cur*

*Cur delectationes corporales non satiant?*

Quia nulla corporalis voluptas omnibus animalis satisfacit appetitibus, cum enim potu delectatur, nondum latis sit fami, & idem de aliis. Idcirco habitâ hâc voluptate adhuc desideratur alia, quia cognoscitur aliquid bonum abesse. Similiter & Spirituales non satiant, quia in hac vita non omne bonum nostrum per illas posidemus nec perfectè, ita cum quis agnovit non plenè aliquam veritatem ardet desiderio illam cognoscendi.

*Cur vindicta delectat?*

Quia dum vindictam aliquis interit evadit superior. Et suam Excellentiam promovet, quorum utrumq; delectabile, & propterea quia inimici depressio apprehenditur ut bonum nostrum.

*Cur majores delectationes sunt intellectivæ non autem sensitivæ?*

In delectatione tria debent esse, bonum conjunctum, id cui conjungitur, & ipsa conjunctio. Sed bonum Spirituale majus, quia malunt homines quavis voluptate carere quàm honorem perdere. Pars etiam intellectiva melior quàm sensitiva. Conjunctio magis intima, quia intellectus penetrat ad intimam rei essentiam, quò sensus non pertingit. Delectationes sensus successivæ, intellectio tota simul; etiam firmior, quia circa bona incorruptibilia. Delectationes tamen sensibiles quoad nos magis sunt vehementes.

I. Quia



1. Quia sensibilia sunt magis nota quoad nos, 2. quia faciunt alterationem corporis. 3. Quia sunt veluti medicinæ corporaliū malorum. Et ideo plures eas sequuntur. Spirituales non indigent fræno, quia ipsa ratione & juxta illam fiunt, sensitivæ verò in appetitu sensitivo.

## SECTIO V.

### De timore & fuga.

*Cur anima nostra metuat dolorem cum sit incorruptibilis?*

Quoad effectus habet ea omnia quæ habet bruti anima, imò efficacius. Et cum in homine operatur juxta gradum sensitivum, ita agit ac si esset merè sensitiva ac materialis, & sic idem metuit. Sed cum se elevat ad gradum rationis, contemnere potest dolorem, imò mortem. Qui tamen contemptus in hominibus perversis non ex ratione sed ex cæcitate quadam procedunt, qui ruunt in adversa magis cæco impetu, quam bestię.

*Cur quidam naturâ timidi?*

In talibus Sangvis est aquosus, vel Melancholicus, atq; ita frigidus, per quod disponitur cor ad debilitatem & timorem. Spiritus enim ex sanguine natus tardè ad membra exteriora procedit.

*Cur in timore Sangvis ad cor concurrit?*

Cor in timore retrahit ad se Sanguinem & Spiritum ut calefaciat, & postea calida in subsidium corporis remittat. Hinc plurimi in pugna prius pavidi postea fiunt audaces.

*Cur*

*Cur aliqui semel terrefacti diu timent?*

Hoc procedit ex eo, quia Sangvinem habent aquosum, talis enim facile infrigidatur, & difficulter incalescit.

*Cur magnus timor vires adimit?*

Omnes Vires sicut in nobis propter discursum Spirituum per nervos, & corpus: cum verò quis valde timet omnes Spiritus concurrunt ad cor, & in membris debilitas lequitur.

*Cur aliqui initio timent, postea sunt audaces.*

Sanguis in his frigidus ab initio timorem facit, qui ubi ad cor recurrit in eo calefit, & facit audacem.

*Cur timidi in fortuna prospera insolescunt?*

Quia timidi sunt caloris modici, aquei verò aut terrei multi, in quo frigiditas operatur. Jam verò tali constitutione tanquam vitiosâ non potest anima bene ad suas actiones uti, ideoque non bene res dijudicat ac discernit, ideoque tales non omnia considerunt & tantum ad successum intenti nec in mente aliud habentes, illâ nimia efferuntur lætitiâ. Nam qui plura præ oculis habet, nec prosperis effertur, nec adversis concidit.

*Cur timidi suam jactant fortitudinem?*

Qui caret propriis vestibus & vult splendere, conquiret mutuo ita qui caret verâ fortitudine quæ est in gestis saltem ea in verbis ostentat & ad utrumque magistro proprio amore ducitur.

*Cur*



*Cur timidi agunt desperatè cum audere incipiunt?*

Ab extremo ad alterum extremum transit quod impetu facto natura, ut cum ex febris frigidissima fit ardentissima.

*Cur quibus cor proportionè maximum, ij sunt timidi?*

Talis est lepus, cervus, asinus, &c. Audaces calor facit, qui par existens magis & facilius parvum quàm grande cor calefacit.

*Cur timentes tremunt?*

Cùm timor occupat sanguis concurrit ad cor, idèò etsi vena timenti aperiatur, non fluit, & cum ita sanguis recedit à membris, quoddam frigus venas corripit, & spiritus inæqualiter discurrent & ex utroque oritur tremor.

*Cur nimium metuentes sitiunt?*

In timente calor interna arefacit, ariditatem sequitur sitis.

*Cur timenti vox varia?*

Cùm sanguis ad cor se recipit, lingua nonnihil friget & durefcit, ita fit inhabilior ad verba proferenda. Spiritus etiam affluunt, jam copiosi jam pauciores, hinc labium inferius tremit, dum pondere deorsum & spiritibus sursum elevatur, quod & valdè iratis evenit ex eadem causa.

*Cur nimium timens silet?*

Etsi in metu corde se stringente calor accurrat, brevi tamen per interna dissipatur, proinde & hic qui voci necessarius deest, qui roboret pulmones ut aërem ejicient vocis materiam.

Cur

*Cur in metu magni capilli erigantur ?*

Caloris abscessu friget cutis adeoque stringitur,  
ac stringendo capillos attollit.

*Cur aliqui excrementa in timore dimittunt ?*

Timor viscera contrahit, quæ contracta exprimunt id quod in eis continetur.

*Cur in timore palleſcimus ?*

Non ob sanguinis certè ad cor regressum, ut plerique putant, quia in primis per arterias sanguis regredi non potest, cum per eas à corde fluat, sed neque per venas cum illæ etiam in timentibus sunt plenæ, præterea ille pallor velocissimè fit, cum sanguis tam citò ad cor avolare non possit. Sed quia spiritus vitales continentur, qui dant sanguini rubrum colorem illum. Quod & ad supra dicta referendum, quæ in communi via solvimus.

## SECTIO VI.

### De Verecundia & Pudore.

*Cur inverecundi creduntur inemendabiles ?*

Quia tales deciderunt ad statum bestiarum, nam solius hominis proprium est verecundari.

*Cur quos pudet dicere aliquid generalibus terminis utuntur ?*

Quia termini generales ita sæpe abstrahunt ut sint communes rei honestæ & malæ, aut saltem minus malæ & malæ, & in hoc intenti minus verecundantur.

*Cur juniores faciliè erubescunt ?*

Quia calor est multus & frons tenerior.

Ggg

Cur



*Cur verecundia ornat adolescentes?*

Quia in adolescentia vigent passiones & concupiscentiæ, unde si in talibus verecundia viget, quia hæc ab executione concupiscentiarum cohibet, facit laudabiles.

*Cur quos pudet lucem fugiunt?*

In pudore venæ stringi incipiunt à corde procedendo ad superficiem hincSanguis ad partes exprimitur exteriores, & fit rubor. Multi etiam Spiritus propter Sanguinem à corde promotum provolant ad oculos, utpote in parte exteriori positos, hinc fit lux in oculis & calor, at verò cum oculi calefcunt & luce perstringuntur, uti etiam in ophthalmiæ morbo accidit lucem externam pati non possunt, & ideo quos pudet fugiunt lucem.

*Cur pueri citò verecundantur.*

Verecundia prodit se magis in facie puerili quæ tenuis est ideoq; rubor Sanguinis etiam facile pervadit, ratio etiam novi corrigit appetitum, & sic ad quodvis phantasma excitatur & turbat sanguinem.

*Cur pueri loqui metuant aut aliquid agere coram ignotis?*

Metus pudoris id facit ne in aliquid incidant quod eos confundat.

*Cur coram ignotis major verecundia?*

Magis coram domesticis verecundamur si illis patefiat nostrum vitium quod ignoraverunt. Si autem jam illis notum, externos metuimus, quia timemus ne illis innotescat. Quia prima verecundia

candia ubiq; gravior, tanquam nova, quia tunc videmur opinionem de nobis bonam offendere.

*Cur verecundi adolescentes laudantur?*

Quia de turpi erubescunt. Quod est signum ingenui & ad suos errores advertentis.

*Cur in sene verecundia non laudatur.*

Quia licet talis advertat errorem & de illo verecunderetur, turpe tamen quod in illa ætate errat.

*Cur minus homines de ira erubescunt*

*quàm de concupiscentia?*

Quia speciè justitiæ solemus irasci, & vitium pallio virtutis tegimus, neq; in ira ita ferimur in turpe sicuti in concupiscentia.

## SECTIO VII.

### De Audacia & Spe.

*Cur nitimur in vetitum?*

Claudus vult currere, cœcutiens minutos characteres fingere, lingvâ impeditus velociter loqui &c. Quia amor suæ Excellentia judicium turbat, ne advertant quantum sit necesse adhuc ut vitium tegant; & dum plus assument quàm sit opus, in alterum vitium incidunt.

*Cur audaciam auget ira?*

Calor dum ad cor se recipit illud calefacit ex quo audacia oritur. Colligit & metus calorem ad cor, sed eum dissipat, ira verò collectum

Ggg 2

retinet



retinet, ideò timor non facit audaces nisi subinde nimius.

*Cur initio periculi audaces sunt animosiores  
postea deficiunt?*

Fortitudo quæ est virtus animi sequiturq; rationem, multum differt ab impetu roboreq; virium in quo bellicis potiores partes damus, hæc inquam fortitudo periculis crescit, quia magis ac magis pulchritudo virtutis ac honestum se prodit. At verò audacia oritur ex perturbatione humorum ac cordis æstu, qui sensim desinit naturâ se ad suam temperiem reducente, & ita audacia hebetescit.

*Cur bona non verò mala speremus?*

Quia spes est actus prosecutionis in appetitu. prosequi autem non possumus mala, sed solum bona. Debet verò esse bonum possibile, quia circa impossibile versatur desperatio. Tendit autem spes in bonum ut illud consequatur & ideò circa bonum absens versatur sed absentia ipsa non appetitur cum aliquam rationem mali habent.

*Cur spes debet ferri in bonum arduum,  
seu difficile obtentu?*

Quia spes est actus appetitûs irascibilis, hic autem respicit rationem ardui. Bonum etiam quod est facile obtentu potius dicitur possideri quam expectari, & esse præsens quam futurum.

SECTIO

## SECTIO VIII.

## De dolore &amp; invidia.

*Cur si quis nos consoletur in dolore, levior fiat?*

Potentia rationales cum sensitivis sunt in operando colligatae, ut quantum se istae operationi impenderint, tantum illae deficient. Si itaque anima occupetur in complacendo sibi de consolatione, attendendo illo non attendit parti laesae & sensum ei non impendit. De quo Ethic. 9.

*Cur ipsi patientes magis compatiuntur aliis?*

Quia quisque de suo malo dolet ac tristatur cum illud maxime cognoscat, jam vero ex suo malo facile apprehendit alterius gravitatem, itaque illi condolet.

*Cur dolor exterior sit minor quam interior?*

Quia causa doloris externi est malum quod repugnat corpori: Causa interni est malum quod repugnat voluntati. Dolor exterior sequitur apprehensionem sensus, & potissimum tactus: dolor interior intellectus, vel imaginationis. Sed haec est altior apprehensio, quam sensus, & malum majus voluntatis quam corporis, quia est malum per se. Et ideo aliqui sponte suscipiunt dolorem anteriorem ut evitent interiorem, & ille dolor exterior sponte susceptus quia non repugnat voluntati efficitur gratus. Sed ordinariè uterque dolor conjungitur, quia utrobique ipsum malum sensu vel ratione perceptum afficit.



*Cur si dolor exterior minor, facilius homo moritur ex dolore exteriori, quàm interiore.*

Quia dolor exterior immutat corpus ac corrumpit, dolor interior mentem corrumpere non potest.

*Cur major dolor est animi quàm corporis?*

Multi ut evadant pudorem, confusionem, infamiam, contemptum; exoptant morbum, vulnera, mortem, quæ sunt dolores corporis, itaq; patet quod dolor animi sit majus ad quem evadendum præeligitur dolor corporis.

## SECTIO IX.

### De Desiderio & Sollicitudine.

*Cur pallent qui multum de aliqua re sollicitantur?*

Calor ad cerebrum attrahitur, hinc mala in ventriculo concoctio, hanc sequitur sanguinis crassities, qui faciliè in melancholiam degenerat, hæc verò dum vaporibus suis cerebrum opplet, arefacit; ex quo terræ imagines fiunt in phantasia, pulsus fit inæqualis, & pallor in cute.

*Cur avarus non satiatur pecuniâ?*

Quæ volumus propter se, volumus absq; mensura. Avarus verò pecuniam non causâ usus sed propter se appetit, idè non satiatur.

*Cur dives opibus non expletur?*

Dum acquirit contrahit habitum quærendi, qui illum ad perpetuò quærendum inclinat: præterea amore

amore  
ficati  
volunt

Ne  
mem  
Et tali  
non ta  
tam n  
possur  
eà hel  
nus lo

Cu

In  
ad ext  
cùm f  
extra  
speran  
scimu  
fatiga  
sump

So  
tionu  
ventr

amore sui coecatus credit se paucioribus suæ necessitati satisfacere non posse. Deniq; quia hominis voluntatem nullum bonum finitum satiat.

*Cur bestia ultra satietatem nec bibere,  
nec edere, desiderat?*

Nec homo in illis facit excessum quæ solam famem aut sitim explent, & nihil ampliùs faciunt. Et talia sunt omnia pabula bestiarum. Sed quæ non tantùm famem explent verùm & irritant, illa tam nostrum quàm bestiarum appetitum irritare possunt ut ultra satietatem illa desideret. Præterea bestię appetitus bono finito expletur, at humanus solo infinito satiatur.

*Cur in magna sollicitudine jam frigemus,  
jam calemus?*

In hoc luctatur secum sanguis atq; Spiritus, jam ad exteriora, jam ad interna procurrendo. Nam cùm spes evadendi malum affulget, procurrunt ad extra & incalescit corpus, rursus cùm oritur desperatio ac metus, sanguis ad cor redit, & frigesimus. Postea sequitur debilitas non tantùm ex fatigue, sed etiam quia spirituum multum consumptum, atq; etiam per cutim evasit.

## SECTIO X.

### De Tædio.

*Cur præ tædio dormitamus?*

Somnus est ligatio sensuum omnium & operationum animalium facta à fumis surgentibus ex ventriculo. Fumi verò fiunt vel ex cibis, ideo post



prandium somnus tentat: vel ex pituita quam calor digesfit, ideo labore fatigati dormitant. Præ tædio verò somnus venit quia tum ira confurgit & calor qui humiditates in fumos resolvit.

*Cur subinde tædet?*

Tædium fit cum crassi fumi melancholici caput implent, vel sanguis in capite aduritnr, atq; fumo cerebrum molestat.

## SECTIO II.

### De Lacrymis.

*Cur in magna tristitia deficiunt  
lacrymæ?*

Quia multa fit inflammatio, quæ humorem absumit, hinc etiam exsucca redditur facies.

*Cur pueri flentes respirium in se continent?*

Ad fletum concurrat diaphragma, quia adducitur multus in pulmonem aër, & contrahuntur muscoli, hinc postea majori impetu omnia laxantur & in majorem ploratum erumpunt.

*Cur lacrymæ ex oculis profluunt?*

Sanguis dum se ab aliquibus serositatibus repurgat quas dum versùs caput propellit, illæ dum oculi partes vicinæ stringuntur, effluunt.

*Cur pueri & femina lacrymis abundant?*

Ubi vel minus caloris, vel certè calor valdè humidus, plures habet Sanguis serositates: hoc verò in prædictis invenitur.

*Cur*

*Cur quidam ridendo lacrymantur?*

Hic evenit, qui vel modico, vel multum humore sunt calido, ac proinde caput redundat superfluitatibus aquosis, quas, cum ridendo stringuntur partes oculis conjunctæ, expellunt tanquam ex spongia pressa.

*Cur ventus lacrymas elicit?*

Dum ventus oculos infestat, ut defendamus stringimus, & ita lacrymas ex eis exprimimus.

*Cur post lacrymas alleviatur caput?*

Quia caput multum superfluis humiditatibus est liberatum.

*Cur nonnisi re aliquantum considerata ploramus?*

Præus debet imaginatio exprimere id quod nos molestat, inde aliquis affectus erumpit qui concitat Spiritus, qui humores existentes prope cerebrum calefaciunt & attenuant, qui jam facti tenuiores musculos partes circa oculum stringunt, ut fluat.

*Cur solus homo dicitur flere?*

Quia verus fletus debet oriri ex rationali consideratione mali, quod neque in bestiis neque in pueris invenitur, quocirca neque illi verè dicuntur flere.

*Cur plorantes suspirant?*

In plorante calor commovetur, & ille fumos elevat, ac veluti quandam humoris varii combusti fuliginem, & dum supra cor delabitur, cor illam

Ggg 5

excutere

Cur



excutere conatur, ut vivum aerem & copiosum attrahat, quo se ab illa pressus refrigeret, & se dilatat, & deinde aerem illum attractum, dum expellit, etiam fuliginem cum illo amandat inde suspirium & respirium fit interruptum.

*Cur non statim possumus flere, ac ridere, quando volumus?*

Risum & fletum signis externis quoties volumus exprimere possumus, sed verum fletum debet precedere imaginatio viva mali affligentis.

*Cur lachryma levat dolorem?*

Mæror est passio, passio verò humores turbat, his turbatis corpus, & præcipue cerebrum, ac cor laxatur, vel stringitur: & ita elicitur humor, qui aggravat, & si effluat per lachrymas lenit. Ideo etiam quidam ut hunc humorem expellerent in remedium luctus non inutiliter balneis usi. In quibus per sudorem halabat,

*Cur in dolore flemus?*

Cum contraria nobis fiunt calor & spiritus ad cor refugiunt, quam fugam consequitur faciei ac cerebri constrictio, quo constricto & per panniculos compresso humor lachrymosus exprimitur, qui per oculos effluit, nasum & os.

*Cur aliquando lacrymantur animalia?*

Non sunt veræ illæ lacrymæ, sed frigore tam interno quàm externo partes capitis compressæ quandam serositatem emittunt per oculos, similem illi, quæ est circa cor ad illius refrigerium.

SE-

## SECTIO XII.

## De Tristitia.

*Cur aliqui semper tristes?*

Quia in his spiritus paucus, & crassus, & obscurus, & frigidus.

*Cur in metu & tristitia frigemus?*

Quia in his cor contrahitur inftar vermiculi percussus, quod cum sit, sanguis cordi subsidio accurrit, inde exteriora calore destituuntur. Hinc etiam qui timet pallet.

*Cur tristitia magis noceat corpori quam aliæ passionibus?*

Quia aliæ passionēs motum cordis non impediunt, sed augent, & nimis augendo nocent. Tristitia motum hunc impedit, & magis quidem quam timor & desperatio, quia est de malo præsentis.

*Cur tristitia mitigatur per fletum?*

Quia per lachrymas nocivum ad exteriora effunditur, & animæ intentio ad exteriora disgregatur. Deinde quia operatio conveniens statui hominis, in quo tunc homo est, eum oblectat; sed lachrymæ conveniunt tristi. Ergo. Delectatio autem aliquomodo mitigat dolorem. Sed contraria effectus non destruit suam causam, sed lachrymæ sunt effectus tristitiæ. Ergo.

Resp. Lacrymæ non contrariantur tristitiæ sed malo quod contristat hominē, quem lacrymæ delectant.



lectant. Item, cum imaginatio mali augeat tristitiam, sed cum lacrymamur malum nobis representamus. Ergo. Resp. Omne simile auget simile, sed lacrymæ delectant, idè augent delectationem & simul homo imaginatur se facere quod sibi tunc convenit, & ita delectatur.

*Cur risus non destruit latitiam, destruit fletus tristitiam?*

Quia risus non invehit aliquid contrarium lætitiæ sicut invehit fletus contrarium tristitiæ, scilicet delectationem.

*Cur tristitia mitigatur per compassionem amicorum?*

Quia dum alij consolantur: dolens imaginatur partem sibi sui oneris ab alijs ferri. & sic ipsi fieri, leviùs. Vel potius, quia condolentes videt se amare, amari autem est delectabile, sic delectatio minuit tristitiam.

*Cur qui multum tristantur subinde exclamant?*

In luctu non solus calor sed & fumi ad cor colliguntur, hi dum cor obruunt, suspirat, ut dissipantur, & novus aër refrigerio cordis accedat. Subinde verò fumos violentè rejicit, non solum cor, sed & pulmo, simulque aërem jam calore cordis calentem quod fit per guttur, & oritur clamor.

*Cur Melancholici excedentes displicent sibi in suis cogitatis?*

Quia cerebrum fumis melancholicis imbutum habet unde omnia illis tristi modo representantur veluti

veluti per medium calore ingrato imbutum spectantibus, cor etiam iisdem fumi stringunt, oppilant arctant: proinde Melancholici tædia patiuntur & anxietates, quas videntur sibi è cogitatis capere, unde se ad alia transferunt objecta sperantes ex eo levamen, veluti febricitans dum mutat lectū.

## S E C T I O XIII.

## De Admiratione.

*Cur res novas miramur?*

Admiratio est desiderium sciendi causam rei nobis ignotam, cum ergò nescimus ex quo, à quo, pro quo res facta miramur.

## S E C T I O XIV.

## De potestate animæ in passionēs.

*Cur dum nolumus manum moveri, statim cessat motus, cum nolumus progredi affectum, adhuc bullit?*

Motus manuum torus est ab anima, quæ illi dat impulum medijs musculis, & eum interrumpit cum vult, idem est de bestiis respectu appetitus, affectus autem faciunt ebullire humores, qui non statim refrigescunt.

*Cur manus non movetur cum nolumus turbatur verò affectus etiam nobis nolentibus?*

Etiam manus in motibus primis non expectat imperium voluntatis, sed aliàs hoc non fit. Quia appet-



appetitus cum voluntate aliquomodo connexi eâ ratione, quâ duæ rotæ eidem insertæ axi, quarum unâ motâ etiam alia prodit in cursum. Quanquam etiam non rarò voluntati contradicit. Affectus sunt proles appetitus, panis inobedientis proles inobedientior: at motus manus est effectus voluntatis.

*Cur laborantes aliquo affectu malè de rebus discurrant?*

Affectus grandes movet fumos, qui turbat phantasmata, quæ dum sequitur intellectus, aberrat. Inde fit ut qui de aliquo malè persuasus, minimas ratiunculas, quas alias rideret, habet instar demonstrationum. Præterea tales sæpè non voluntas, sed appetitus regit, & phantasmata quæ pro intellectu impropportionata. In hoc autem malum. Labuntur maximè qui passionibus indulgent, quibus si habitus accedat, multùm earum vires augeat.

*Cur voluntas possit tandem passionibus dominari?*

Motus passionis fit quando fibra commovetur à spiritu vel vapore cui phantasma insidet, phantasma excitatum movet aliàs fibras cerebri conjunctas cum potentia motiva, ut fiat executio, v. g. cum sensu tactûs ut fiat voluptas. Voluntas ergo potest his resistere, quia potest quærere modû quo excitet contrarium motum in illa fibra, ut contrarium sequatur phantasma & priùs destruat, & jam

jam contraria passio sequetur, aut saltem prioris motu turbato, prius phantasma turbabitur.

## CAPUT X.

## De memoria &amp; ingenio animalium.

Priore Sectione memoriam, altera ingenium explicabimus, & ultima phantasma. Et quanquam de his in tractatu de anima rationali uberius agemus, neque tamen hunc locum uti proprium ab hac materia vacuum esse volumus.

## SECTIO I.

## De memoria.

*Cur melancholicis melior sit memoria?*

Quia magis rem cogitant, atque ita magis cerebro imprimunt. Quod etiam impressum quia illi siccius habent cerebrum: Et si difficilior illi quidquam imprimi possit, durat.

*Cur quorundam magis meminimus quam aliorum?*

Eorum quæ in pueritia nobis contigerunt magis meminimus, quia tota vita sæpius ea nobis commemoramus, & ita quoties toties cerebro impressimus. Eorum etiam magis meminimus quæ modo facta, quia species eorum vivaciores. Et ob eandem causam ejus non facile obliviscimur, quod fuit molestius, vel novitate suâ magis alteravit

*Cur*



*Cur rudes magis itinerum meminerunt quàm docti ?*

Cùm rudes itinerantur de solo itinere cogitant, idquè attentius, doctioribus verò alia cogitanda occurrunt. Proinde rudes, vivaciores itinerum habent species, quæ deinde vix habent quo obli-  
rentur.

*Cur quidam ingeniosi memoriâ deficiunt ?*

Ingenium in eo consistit ut quis citò & facilè inveniat & intelligat, quod provenit à celeritate phantasmatum & subtilitate: potest nihilominus cum hoc consistere, ut non adeò promptè proferat quæ cerebro commisit. Nam dum memoriæ quid commitimus, quasi qualdam imagines cerebro imprimimus: quæ si intereant, rei omninò obliviscimur: cum vetustatem patiuntur, difficilè commemoramur.

*Cur eorum quæ in ebrietate egerunt, obli-  
scuntur ?*

Caput ebriosi plenum fumis, qui imagines dum ad cerebrum pergunt, omninò auferunt aut per-  
turbant; tum etiam cerebrum est distemperatum.

*Cur in media ætate optima memoria ?*

Quia in pueris ob humiditatem cerebri facilè imago imprimitur, sed facilè & in aqua perit, in senibus ob duritiem & difficulter & parùm im-  
mitur, in media ætate perfectissimè.

*Cur quidam capite percusso memoriâ prateri-  
torum amittunt ?*

Idem  
turna, c  
illi era  
Cur m

Imag  
læ sunt  
nis in  
quæ su  
etiam r

Cur

Qui  
primu  
simè in  
habet

C

Ingr  
respon  
Priore  
gemo  
ating  
ris,  
suos  
aut eo

Idem

Idem sæpè contingit in morbo, aut vigilia diuturna, quia cerebrum notabiliter alteratur, ac quæ illi erant impressa.

*Cur magis recordemur imaginis visæ in tabula quàm in speculo.*

Imaginis in tabula veniunt species directæ, & illæ sunt fortiores atque manent diutius: Imaginis in speculo expressæ veniunt species reflexæ, quæ sunt debiles, & citò in memoria pereunt, uti etiam rerum quas è longinquo aspeximus.

*Cur quidam facile discunt, facile obliviscuntur?*

Qui sunt ejusmodi, illi cerebro veluti aquæ imprimunt, quæ nihil obstitit, etsi quàm profundissimè imprimant, sed statim totum defluet: ita se habet memoriâ materiali.

## SECTIO II.

### De Ingenio.

*Cur quidam ingeniosi in pueritia, cum annis fiunt hebetes?*

Ingeniosos reputant pueros, vel qui sunt ad responsa prompti, vel practici in opere manuali. Priores nec judicio solent valere, imò nec ingenio profundo, sed quòd solum superficiem attingat. Gratum tamen solet esse in pueris, ut saltus in parvis caniculis cum Dominos suos assiliunt, qui displicet in molosso aut equo, illi verò practici valent imaginatione

Hhh

sed



sed non ingenio. Præterea si quod erat ingenium in pueritia erat propter siccum cerebrum: jam vero cum ætate magis siccatur cerebrum atq: inutile efficitur.

*Cur parùm docti videntur esse sibi multùm ingeniosi?*

Qui, ad pauca respicit facillè de rebus concludit, ita isti cùm facillè de quavis re concludant, videntur sibi multùm valere ingenio, neq: ob stupiditatem occurrunt illis difficultates.

*Cur ingeniosi solent esse instabiles?*

Quia nisi melancholia temperet velocia habent phantasmata, & jam hoc tam aliud se illis offert, proinde jam hoc jam illud sequuntur.

### SECTIO III. De Phantasia.

*Cur febrientibus multa occurrant phantasmata?*

Quia vigorantur imagines calore sicco, ideò & quæ erant antiquatæ fiunt vegetiores ac movent cognitionem idq. illæ quæ cum humore qui ardet sunt correspondentes. Ideò cùm bilis ardet, magis cholericæ veniunt quàm aliæ.

*Cur phantasia fatigatur?*

Nulla potentiarum quæ intra cerebrum sunt fatigatur, cum omnes sint passivæ, passiva autem nulla fatigatur, atq. ita neq. phantasia in se fatigatur, sed quia ejus organa habent certam temperiem, quæ solvitur atq. turbatur phantasiando, inde

de accidit ut sine voluptate phantasiemur, putemusq. phantasiam esse fatigatam. Et hæc quidem in ista sententia. Nam quæ phantasiam vult esse activam potentiam, dicet fatigari, quia est activa.

*Cur Spiritus sunt luminosi, & quomodo phantasma intellectum excitet?*

Luminosi sunt, quia aëri & igni proximè accedunt. Lux verò illa necessaria, quia uti lux exterior vitam dat coloribus, ita interior phantasmatis, qui instar colorem intentionalium disponunt se in filaminibus cerebri. Quod quidem de rebus per visum acceptis facile conceptu, sed de rebus per alios sensus acceptis nisi ad similitudinem cum visu reducantur, difficilimum. Itaq. hoc modo puto rem extricari, ubi illustrantur quosdam quasi colores edunt, hos speculatur anima tanquam organo tuo aliter se habente quod illa per se percipit, nam nimis læso organo abscedit.

*Cur humor motus proportionata sibi phantasmata illustrat, & non alia?*

Cùm humor conturbatur admiscet se Sangvini & Spiritibus ex eo generatis, quos si ipse ignescat, vehementer ad cerebrum pellit, hi non omnibus se phantasmatis alligant etsi omnia attingant, sed alia prætervolant & solum se affigunt illis cum quibus habent proportionem, cholericis choleris, terreis terreis, aqueis aqueis &c. Nam aqueo igneus non potest cohærere. Itaq. solum illud illustrat cui cohæret, & consequenter non omnia vigorat.



phantaſma cum humore Spiritum attenuato habet ſimilitudinem, ſicuti ſpecies viſiva cum luce, à qua juxta aliquos in entitate non diſtinguitur, jam verò phantaſma cholericum Spiritui imbuto cholera, eſt ſimilius quàm imbuto vapore atro. Simile autem ſimili faciliùs conjungitur & illud intentum reddit, nam phantaſmata ejusmodi cum motu aliquo humoris ſimilis ſunt depiſta. Sunt tamen plurima quibus ſe nullus humor admiscuit & à pacatis nobis recepta: & ad hæc humor non dirigit Spiritum niſi per accidens.

*Cur quarundam rerum imaginatio  
mœvet vomitum?*

Imaginatio cibi moleſti cauſat in appetitu ſecum conjuncto motum fugæ & averſionis, motus fugæ per nervos cauſat contractionem ventriculi. Appetitus enim cauſat motum in nervis originem habentibus in corde, quod eſt ſubjectum appetitûs ſenſitivi, & per tales motus nervorum cauſat commotionem in parte determinata animalis connexa cuti, nervis, ex qua ſequitur regurgitatio & vomitus.

*Cur ſimili phantaſmate moto ſimile alterum  
excitatur?*

Simile phantaſma ſimiliter afficit cerebrum, quod utriusque ſubjectum eſt idem, ac vivit; proinde cum ab uno excitato incipit moveri, ipſum alterum ſimiliter ſe habens commovet. Sicuti cum ſunt duæ cytharæ ſimiliter tenſarum chordarum, cum una percutitur & inſonat, chorda quæ ſimiliter

liter e  
locus  
recip  
lius e  
excita  
phan  
tio, q

Im  
& tu  
tum n  
tatur  
do va  
fit in  
com  
Cur  
Q  
& ſic  
dulci  
ti im  
quio

Sen  
immo  
ſus q  
natio  
ſus co  
quæ

liter est tensa in altera commoveretur, quia utriusque locus est idem aër, itaque dum vibratur aër ab una, recipitur vibratio ab altera similiter tensa quæ illius est capax: ita phantasma dum id excitatur, illa excitatio totum implet cerebrum, si in toto sunt phantasmata: Sed solum in illud redundat excitatio, quod est simile.

*Cur aliquando imaginamur volentes,  
aliquando invisi?*

Imaginatio aliquando à corpore commoveretur & tum fit nobis invisibilis: aliquando ab anima, & tum nostro subjacet arbitratui. A corpore excitatur, cum Spiritus quibus insunt species, aliquando vapore v. g. cibi aut humoris concitantur, uti fit in somnis. Ab anima fit, cum ipsa quos vult commoveret Spiritus.

*Cur in imaginatione grati cibi saliva dulcescit?*

Quia Spiritus vitales aut animales qui sunt calidi & sicci admiscuntur salivæ & ejus cruditatem ad dulciorem decoquunt, quod ipsum fit etiam in forti imaginatione rerum gratarum, in amici colloquio &c.

## SECTIO IV.

### De sensu interno.

*Cur quidam sensus dicitur internus?*

Sensus internus est qui intra habet organa neque immediate fertur in objecta externa. Tales sensus quatuor sunt. Sensus communis, Imaginatio æstimatoria, seu cogitativa, memoria. Sensus communis est, qui omnia præsentia percipit quæ sensus externi percipiunt. Hic disjudicat

Hhh 3

Objecta



*Objecta sensuum externorum & operationes.* Ita cum percipimus album dulce, judicamus albedinem non esse dulcedinem proinde utriusq. sensus cognoscit objectum sub ratione sensibili, nam sub intelligibili cognoscere, spectat ad intellectum. Percipit ergo sensus communis differentiam objectorum, sed nihil affirmando aut negando. Quod etiam in sensu externo invenitur, visus enim v. g. discernit inter album & nigrum. Hanc autem diversitatem percipit ex eo, quia a quovis objecto aliter immutatur.

*Cur sensus externi suas operationes non percipiunt?*

Non enim ut dicitur lib. de somno c. 2. visu percipimus nos videre. Et ratio est. Quia visio non est colorata. Neq. etiam sensus supra ipsum se potest reflectere ut se cognoscat aut suam actionem. Et licet reflecteret, id uno actu præstare non posset, cum sint ista objecta diversissima, sed neque alio actu visionis, siquidem jam cessante visione illam cognoscimus & visionem in alieno oculo nunquam videmus. Itaque operationes sensuum externorum percipiuntur ab interno ita enim Aristot. cum autem intellectus nihil percipit nisi mediante sensu externo & phantasiâ, oportet enim intelligentem phantasmata speculari, necesse est prius objecta interna, & earum sensationes cognosci à sensu interno: *Sensus communis percipit operationes sensuum externorum per speciem.* Quia visio est in oculo, operatio sensus communis in cerebro, itaque visio debet illi congiungi

jungi,  
tionale  
object  
suum in  
rellectu  
piuntur  
presen  
cùm in  
Facit au  
Specien  
ctum t  
tem cir  
oculis  
bis, pr  
terno f  
acto ob  
nation  
natio b  
Quia &  
non co  
C  
Sub  
est ani  
vult p  
dentes  
dicitur  
servata  
præsen  
pletur  
moria,  
moria

jungi, neq; aliter potest quàm per speciem intentionalem, sensus autem externus producit speciem objecti quatenus à se cogniti. *Operationes verò sensuum interiorum à superiore potentiâ, id est ab intellectu percipiuntur. Imaginativâ potentiâ percipiuntur tam quæ absunt sensibilia quam quæ realiter sunt præsentia, & eâdem componuntur aut dividuntur.* Ut cum imaginamur equum alatum, vel dimidium. *Facit autem juxta esse intentionale sibi objecta præsentia.* Speciem enim accipit à sensu externo quæ objectum tanquam præsens repræsentat. *Versatur autem circa objectum absens materialiter.* Nam clausis oculis librum imaginari possumus præsentem nobis, proinde non tendimus in illum quatenus externo sensu percipitur. Eadem verò species peracto officio suo cum sensu communi, servit imaginationi, & deinde à memoria conservatur. *Imaginatio brutorum potest objectum componere aut effingere.* Quia & nobis invitis, hoc in somno accidit. Unde non convertitur necessario cum voluntate.

*Cur imaginari possumus quæ volumus.*

Subest aliquando imaginatio voluntati quia inest animæ quædam vis motiva Spirituum, ut quos vult possit commovere, ac Species Spiritibus insidentes ordinare, & ratione istius vis imaginativa dicitur cogitativa. *Imaginatio fit per speciem conservatam in memoria.* Quia per illam objectum fit præsens ac connexum imaginationi, & ab illa completur. *Durant autem species sine causa efficiente in memoria,* quia scilicet est in proprio subiecto, quia memoria habet viam retentivam Specierum.



*Cur non semper imaginamur et si  
habeamus speciem?*

Quia non semper anima attendit, sed vel quiescit ab attentione ut fit in somnis. Vel ad alias operationes suam vertit attentionem. *Attentio autem fit animæ cum & Spiritus multi uniantur & nervi, ac membranæ tenduntur, & virtus animæ ad hoc applicatur.*

*Cur animal sequitur cibum, fugit baculum?*

*Æstimativa potentia attingit objecta practice, quatenus sunt convenientia aut inconvenientia animali, & quatenus appetenda vel non appetenda. Et sic dirigit appetitum sensitivum, percipit proinde objectum sensibile non solum sub ratione sensata, seu ab externis percepta sensibus, sed etiam sub ratione non sensata, v. g. lupum non solum ut videt oculus, sed etiam ut est inimicus, quod à sensu externo non percipitur. Hoc autem non facit per discursum quia ille soli intellectui competit. Nec quia species sensu percepta representat lupum inimicum postquam venerit ad æstimativum, quia essentia spei est representatio, sicut ergo essentia semper est eadem ita & representatio. Nec quia à DEO determinatur ad fugam lupi et si non cognoscat lupum esse inimicum. Quia à cognitione debet appetitus determinari, nihil enim appetitur nisi cognitum. Sed hoc fit quia vis æstimativa cognito lupo habet vim determinandi appetitum ad fugam. Atque ita lupum percipit sub ea ratione, sub qua non percipitur à sensibus. Æstimativa etiam componit species sensatas cum non sensatis & non sensatis cum non sensatis. Localiter illas*

illas si  
inside

Cur  
Cog  
mativ  
tare d  
æstim  
media  
actus,  
men d  
reret  
dix lib  
tur in  
nullo.  
test.  
repræ

Me  
intelle  
in org  
vio, in  
materi  
eadem  
defici  
debili  
record  
canis  
illius  
neces  
rum

illas simul comportando ratione Spirituum quibus insident.

*Cur phantasia cum intellectu jungatur?*

Cogitativa potentia est ipsa simul imaginatio & aestimativa, & hæc vocatur phantasia, quia tunc cogitare dicimur quando multos actus imaginationis & aestimationis circa aliquam rem elicimus, hæc immediatè intellectui subservit, & dum ille suos actus, etiam ista suos elicit de re eadem. Non tamen discurret, quia non est rationalis, imò si discurreret jam appetitus esset liber, nam dicitur sus esse radix libertatis. Præterea omnis discursus fundatur in illis abstractis principis. Dicit de omni, dicit de nullo. Quæ potentia materialis percipere non potest. Satis ergo quod cogitativa omnes terminos repræsentet circa quos intellectus discurret.

*Cur meminimus præteritorum?*

Memoria materialis conservat species materiales sicut intellectiva intellectuales. Residet hæc memoria in organo corporeo, & eo malè disposito, fit oblivio, intellectualis ab organo non dependet. Species materiales cum sint accidentia, possunt infinitè poni in eadem parte cerebri cum Spiritibus, & cum Spiritus deficiunt illæ se in alium Spiritum propagant, sed debiliores. Cum recordatur animal præteritorum, recordatur ut præteritorum ita lib. de memoria. Ita canis cum aliquid mali perpetravit recordatur illius, & ostendit se timere penas. Brutis necessaria hæc præteritorum ut præteritorum cognitio quæ se dirigunt experienciâ non



Scientiâ, & sic mala fugiunt quæ sunt experta, & bona prosequuntur. Cogitativa potentia percipit objecta sensibilia non solum directè ad se venientia, & ea cognoscit absolutè secundùm quod sunt præsentia, sed etiam cum quadam conversione ad species repositas in memoria. Et hoc modo cognoscit objecta tanquam primo cognita, ita ut ex isto modo conversionis res cognitæ recognoscat. Itaque memoria non cognoscit præteritum: per speciem repræsentantem præteritum, sed cognoscit præteritum quod antea fuit apprehensum, non autem sub ea ratione quòd antea extiterit, & licet sensus internus præteritum in abstracto non attingat, ita ut attingat ipsum tempus præteritum in se, seu per comparisonem prioris & posterioris, in concreto tamen & particulari potest attingere in convertendo se eo modo ut est dictum.

*Cur in uno cerebro sunt aliquot sensus?*

Omnes sensus interni per totum cerebrum diffunduntur in una tamen parte melius quàm in alia exercentur. In parte siquidem anteriori cerebrum cum sit humidius juvat suâ humiditate spirituum nobilitatem atq; adeò celerem perceptionem. In medio verò ventriculo tanquam loco quietiore favent æstimationi & cogitationi. In ultimo tanquam quietiori & sicciori fit conservatio specierum scilicet memoria residet. Fernel. 5. Physiol. 8. & 10. Memoria ut est conservativa specierum non est sensus internus quia non est simpliciter sensus, nihil enim sentit: neque est potentia, quia species

cies à  
non ab  
moria  
calem  
corrup

D  
Dua  
tu. 2.

De  
C

Tal  
bus qu  
aut se  
necessa  
mores

In l  
quis e  
confun

Lab  
tim ra  
huc su

cies à spiritibus quibus inhærent conservantur non ab aliqua potentia, in hoc tamen sensu memoria conservat species, quia illas per motum localem reponit in eo spatio cerebri in quo minus corruptioni obnoxia.

## CAPUT XI.

## De Motu &amp; Quiete animalium.

Duas habebit hoc caput sectiones. 1. De Motu. 2. De Quiete.

## SECTIO I.

## De Motu Animalium seu Labore.

*Cur aliquando motus in animali fit contra voluntatem?*

Talis motus non fit ab anima sed ab humoribus qui ex causa aliqua rarescunt ac se dilatant, aut se constringunt, aut fluunt. Inde in membris necessario motus sequitur, nec quiescit donec humores quieverint.

*Cur labor nimius facit macrum?*

In labore calor excitatur, hic adipem solvit si quis est, novum ne concreascit prohibet. Nam consumit partes sanguinis pingviores.

*Cur labor sudorem elicit, aut scabiem?*

Labor dum calefacit, attenuat humores, & cutim rarefacit: & ita cutim penetrant. Sed si adhuc supersint crassi ut infra cutim quidem veniant



ant, non verò exeant. in scabiem quandam vertuntur. Et ita quibusdam post laborem pustulæ exoriuntur, quod peregrinis non raro accidit.

*Cur mediocris labor impinguat?*

Quia calorem excitat in membris quæ calentia alimentum magis, attrahunt, eoq; implentur.

*Cur facilius cadit qui currit, quàm qui ambulat?*

Dum currit subinde à terra elevat pedem unum priusquam alterum stabiliat in terra, & sic illo non firmato cadit, quod non contingit inter ambulandum ubi non attollitur pes alter, donec prior bene firmetur.

*Cur aliqui nimium fatigati sentiunt se suffocari, ac interdum expirant?*

Hoc illis evenit qui sunt humore plenissimi, humor enim calore solutus abicit in fumum, qui petus ac pulmonem opplet atque respirium prohibet: potissimum si humor fuerit semiputris, hic enim suis virulentis halitibus cor & cerebrum intoxiceat & occidit.

*Cur magno labore fatigamur?*

Nihil agimus nisi cum spiritibus, hinos vegetos reddunt. At verò hi labore consumuntur, & ita sine viribus relinquimur fatigati.

*Cur ambulatio fatigat?*

Cum ambulamus vertebræ sibi affricatæ calelescunt, calor verò humorem, imò & spiritus attenuat, & cutim aperit, & sic fugiunt. His destituti, langvemus. Vel quia corpus nostrum ter-

dit ob  
vemur  
mur.

Qui  
jori ca  
hic sap  
pullus

Cu

Ad  
verò o  
laterum  
non dil  
acquia  
quenta

Cu

Qui  
se mov  
sicut in  
innitit  
petum  
innici  
concep  
tem pe  
bulatio  
tamus.

C

Co

dit ob suam gravitatem deorsum, dum verò move-  
mur illud elevamus, & illud elevando fatiga-  
mur.

*Cur qui currit sapius respirat?*

Qui currit se calefacit: cor verò eget in ma-  
jori calore majori refrigerio, & sic aërem attra-  
hit sapius ex quo fit respirium frequentius, &  
pulsus arteriarum velocior.

*Cur quando onus grave portamus fre-  
quentius respiramus?*

Ad respirium spectant latera & pectus, cum  
verò onus ferimus muscoli motores pectoris &  
laterum oneri sunt intenti, & ita pectus ampliè  
non dilatant, atque cor modicum aëris accipit,  
ac quia modicum singulis vicibus, idè vices fre-  
quentat.

*Cur uno pede quis saltare possit progredi  
non potest?*

Qui progreditur pars ejus alicui innititur, pars  
se movet, idè in uno pede innixi vertimur alio  
sicut in circino. Cùm verò saltat, etiam una pars  
innititur initio pedis altera terræ allisa dat sibi im-  
petum, & ita unum habens pedem calce potest  
innici & interea digitis dare sibi impetum, quo  
concepto totus est in aere, neque enim unam par-  
tem pedis relinquere in terra potest, uti in am-  
bulatione unum pedem relinquimus ut ei innatamus.

*Cur unâ alâ avis volare non potest?*

Corpus avium in aëre non potest subsi-  
stere,



stere, uti nos in terra subsistimus pede uno cum alterum elevamus. Idèd si unam alam extendat ut se promoveat, alterâ cum se non retineat, cadit,

*Cur aves aliqua sine motu aliquamdiu possunt pendere in aere?*

Tales habent alas magnas quas explicant per aërem, multumque illius complectuntur simul ac premunt, ab eoque sustentantur. Id verò quæ habent alas parvas præstare non possunt. Præterea illæ priores impetum magnum possunt sibi à quo diutius sustineantur, non autem istæ posteriores.

*Cur fabrorum brachia sunt crassa?*

Quia nutrimentum copiosius portatur ad locum in quo calor abundat. In manibus verò fabrorum ob earum exercitium abundat. Similem ob causam crura eorum crassescunt qui multum exercent pedes.

*Cur aliqui magis ad cursum idonei quam alij?*

Quia longiora, agilia, & ad motum habiliora habent crura, quam alij: & corpus non adeò grave. Propterea non tam citò lassantur; copiosiores etiam habent spiritus, qui quamdiu superant non deficimus viribus.

*Cur diu stando, aut contracti fatigamur, cum videatur corpus quiescere?*

Non quiescit corpus sed laborat, cum musculos vehementer tensos aut contractos in eodem statu

statu  
esse m  
tionem  
mota  
citur T  
beat,

Ma  
ni aut  
sustine  
pronu  
sin la

Cu  
tur, ne  
undas.  
bus ita  
mores

Cu

Qu  
la quie  
scilicet  
stando  
tionem  
corpo

statu conferatur, nam licet immobiles videantur esse musculi utcunq; , tamen agunt pari contentione Id etiam in ave contingit, dum quasi commota in aëre eodem loci subsistit, & hic motus dicitur Tonicus unde si homo ulcus in cruce habeat, debet statione abstinere.

*Cur in latus jacendo fatigamur?*

Magis fatigamur lateri incumbendo quam proni aut supini, quia dum in latere jacemus, corpus sustinemus, quod suo pondere conatur se facere pronum aut supinum, patet hoc in cadavere, quod si in latus posueris ruet, ut sit pronum aut supinum.

SECTIO II.

De Quietē Animalium.

*Cur otium reddit ignavum?*

Cum quis otiiatur etiam potentiae illius otiantur, nec se excitant ad probè suas functiones obundas, cibum dirigendum, distribuendum. Quibus ita constitutis, oritur ignavia. Præterea humores concrelescent ac gravem efficiunt.

*Cur alia animalia stando, alia jacendo quiescunt?*

Quorum corpora graviora aut magis fatigata, illa quiescunt jacendo; quorum leviora, respectu scilicet suarum virium, aut minus sunt fatigata, stando illa quiescunt. Quia priora solum fatigationem sentiunt in vertebis, posteriora in toto corpore.

*Cur*



*Cur valdè ægri soleant jacere supini ?*

Quia dum in latus decumbimus corpus sustentamus, quod suo pondere vult se reddere pronum aut supinum, ut patet in cadavere, si illud posueris in latus. At verò in ægro muscoli resolvuntur, quibus ad latus sustentetur, inde ad instar cadaveris pronus decidit, aut supinus. Ob eandem causam, ob musculos scilicet resolutos, & os aperit qui graviter ægrotat.

### C A P U T XII.

De Somno, Vigilia, & Insomnijs, & illis quæ accidunt dormientibus, tum de cessatione somni, De extasi.

Juxta membra tituli sex, in sex, in sectiones caput hoc secabimus.

### S E C T I O I.

De Somno & Lecto.

*Cur anima bruti eget somno & non plantæ anima ?*

Nec in bruto anima quiescit quoad eas actiones, quas habet planta, ac proinde omisissis aliis, quibus curis solam vitam plantæ in somno exercet, & jacit brutam crescere, nutriri &c.

*Cur somnus nimius noceat ?*

Nimiàm dormientes corripuntur pigritiâ, & quâdam gravedine. Nam plurimum generant phle-

phlegmatis somni: præterea detinentur multa à dormientibus, quæ vigilantes excernunt.

*Cur malus somnus statim post epulas?*

Cùm cibus in ventriculo incipit calere, emittit halitus hos disjicit qui vigilat, in dormiente verò cum vaporibus qui sunt materia somni, caput ascendunt, ex his concresecunt catharri, qui gravant caput ac sæpè in alia membra delapsi multa inferunt damna.

*Cur plerumq; dormiturus vivat lucem?*

Cùm in oculos lux illabitur, spiritus oculo affluunt, qui eum nolunt quietum, ac proinde somnus impeditur.

*Cur aliqui longiore somno egent?*

Somnus oritur ex vapore dulci & frigido implente caput, huius vaporis plùs aliquibus inest, & isti somno egent longiore. Hi qui calidam intemperiem patiuntur vigilant, quia calor vaporem consumit & spiritus commovet ut ad sensuum organa procurrant, eaque faciant attenta.

*Cur communiter septem horæ somno designantur?*

Quia tanto tempore concoctio & digestio cibi communiter transigitur, & fumi orti ex ijs consumuntur.

*Cur prior somnus vehementior?*

Quia pro tunc crassiores fumi è cibis



consurgunt: Spiritus etiam qui tensiones faciunt ad ciborum digestionem vertuntur.

*Cur Melancholici non sunt multi somni?*

Frigus facit ne multum vaporum ad caput eleve-  
tur, siccitas verò ne multum eorum creetur; At  
verò melancholici sunt sicci & frigidi.

*Cur robusti profundius dormiunt?*

In robustis calor est vehementior, qui plus de  
vaporibus & crassiores partes attollit, & illæ for-  
tius ligant sensus.

*Cur somnus primum oculos invadit?*

Quia causa Somni est humiditas frigida à cere-  
bro descendens, propiores autem cerebro sunt  
oculi quàm alij sensus: ideo primi somno inva-  
duntur.

*Cur quædam animalia plùs dormiunt  
quàm alia?*

Quæcunq; sunt frigida & viscosa habentq; mul-  
tas superfluitates ac sunt densæ pellis dormiunt  
multum, quæcunq; verò habent subtilem humidi-  
tatem paucam raramq; pellem dormiunt parum  
ex quod patet quid sit dicendum.

*Cur subtilia speculantes subinde corri-  
piuntur somno?*

Quia attrahendo calorem introrsum cum Spiri-  
tibus infrigidantur partes exteriores, interea Spi-  
ritus resolvunt humiditates in corpore & elevant  
ad cerebrum, in quo condensatæ somnum indu-  
cunt.

CUR

*Cur qui parvas habent venas sint  
somnia culosi?*

Angustæ venæ facilius clauduntur & non citò  
referantur. Qui etiam magnum caput habent  
longiori egent somno, quia non statim repletur  
vapore, sed postquàm impletum est, quia est mul-  
tum, diu retinetur.

*Cur animal Saturnum appetit somnum?*

Quia multus cibus multum vaporis exhalat, ex  
quo somnus oritur.

*Cur qui magno capite majore somno  
egent?*

Cerebrum exhalat, & quò majus cerebrum sæ-  
pè magis: hinc qui magna habent capita plerum-  
que majore somno egent.

*Cur quidam morbi Somnum  
inducunt?*

Hi Somnum adducunt qui oriuntur ex crasso ac  
indigesto humore, talis enim exhalat vaporem, qui  
vehementer sensus ligat, tales morbi apoplexia,  
epilepsia lethargus &c.

*Cur nutrix agitat infantem ut sopiat?*

Quia sic in eo commovet humores, qui com-  
moti magis exhalant somni materiam, idè &  
pueri qui multum luserunt dormiunt.

*Cur quibusdam ante Somnum Musica  
adducitur?*

Cùm canitur, vel cùm quid jucundum audimus



mediocri cum attentione, obdormimus; nam lentè spiritus qui ad auditum requiruntur cerebrum petunt, quos sequuntur vapores, & cum ijs sensoria ingrediuntur & ligant.

*Cur quidam ob luctum dormiunt?*

Lenis hic luctus in quo somnus obrepat. Nam in tali leniter spiritus ad cogitandum requisiti cerebrum ascendunt, & cum ijs vapor qui somnum facit. Sed in gravi luctu spiritus violenter se congerunt, & multi uniti se incendunt, & vapores soporiferos exsiccant, unde fiunt vigilie.

*Cur post laborem facile obdormimus?*

Labor corpus calefacit idèq; multos attenuat vapores qui petunt cerebrum: ibique refrigerati ac densati decidunt in nervos per quos transeunt ad sensum communem exteriorum sensuum sensationes, eosque claudunt, & ita fit somnus.

*Cur in frigido aere magis dormimus, quàm in calido?*

Quia frigus externum adjuvat concretionem vaporum qui somnum efficiunt.

*Cur magis somnolenti sanguinei, quàm cholericici aut melancholici?*

Quia plus habent vaporum calidorum qui eleuantur, nec sunt valde calidi, & ita facile con-  
crescunt, ex quo patet quod phlegmatici maxi-  
mi sint somni.

*Cur aliqui in somnio cognoscunt occulta,  
& non in vigilia?*

Ut dicitur libro de causis. Anima nostra est creata in horizonte æternitatis. Hoc est, inter meros spiritus ac corpora, quia per æternitatem intelligunt intelligentiæ, quò ergo magis se elongat a materialibus & à suo corpore, magis accedit ad intelligentias, quod fit in somno, intelligentiæ verò semper influunt in inferiora ac tandem aliquando in animam ut docet Abulensis in Matth. 25. q. 575. & hic est ille triangulus Platonicus, cujus basis in DEO in quo est omnis intellectio, & sensim arctatur, juxta processum intelligentiarum inferiorum ac inferiorum, & cum anima sit incimi gradus inter intelligentias, completur enim per corpus, in ea definit apex trianguli.

*Cur aves æstate brevissimi, hyeme longissimi somni?*

Aves cum occasu Solis obdormiunt, quia ingruentibus tenebris abstinere motu, & usu sensuum, quietis verò somnus obrepit. Jam verò æstate fumi qui sunt materia somni calore externo attenuantur & diffugiunt, propterea somni breves: hyeme verò continentur & crassescunt, idèò materiam longi somni suggerunt.

*Cur in Ephialte seu Incubo somniamus nos  
à Demone obrui?*

Quia in tali malo obruuntur nervi illi qui  
serviunt



serviunt ad pectus elevandum, quocirca dilatatione pectoris prohibita, memoria subit eorum, quæ illam dilatationem solent prohibere, inter quæ occurrit pondus aliquod premens. Quare phantasia repræsentat pondus aliquod opprimens. Hoc pondus dum repræsentatur veluti imminens, excitatur passio timoris, facto autem timore occurrit memoria eorum quæ nos terrefaciunt, id est demonis, aut hostium, aut huiusmodi gravissimorum. In somno enim semper illa primò occurrunt quæ maxima sunt in unoquoque genere. Illa autem sunt prima inter terrefacentia, ad quæ effugienda minùs sumus potentes.

*Cur plantis somnus attribui non possit?*

Quia operationes animæ vegetativæ, tantùm abest ut in somno ligentur, quin maximè vigent; operationes etiam sensitivas non habent cum sensibus careant, proinde somnus qui est vinculum operationum in illis locum non habet.

*Cur non dicitur anima aut corpus dormire, sed totus homo?*

Quia sibi respondent opposita, cum igitur vigilia quæ est oppositum somni, non sit animæ solius, nec solius corporis, sed hominis: itaq; & somnus erit totius hominis. Est tamen differentia inter somnum & vigiliam, quia vigilia incipit ab anima & desinit in corpore, quia ab ea vis & actus sentiendi procedit, & per organum corporeum exercetur. Somnus verò incipit à corpore & desinit in

in an  
visse

Qu  
tura,  
Nisi  
dò na  
etiam  
quide  
pe cog  
men d  
letarg

Qu  
sensu  
tioner  
mniar  
Cur i

No  
observ  
endo sy  
in aliqu  
vivum  
anima  
jectis,  
attin

in anima, siquidem ex affectione corporis ligatur  
visentitiva in anima.

*Cur omnis somnus excitabilis seu  
finibilis est?*

Quia somnus non est per se primò intentus à natura, sed ad reficiendos Spiritus & organa sensitiva. Nisi igitur somnus excitabilis esset, non solummodo naturam ad finem proprium non deduceret, sed etiam à proposito fine impediret. Proprius siquidem finis animæ est propria ejus operatio, nempe cognitio, quæ per somnum tollitur, somnus tamen qui à causis in naturalibus provenit, qualis est letargus, inexcitabilis est.

*Cur post multum cibum potumq; non  
statim somniamus?*

Quia tam densa est vaporis nebula ut non solum sensus externus, sed etiam ipsam ligent imaginationem, quæ ubi incipit rarefcere, incipimus somnare, licet externi sensus maneant ligati.

*Cur in tenui Somno in quo libera est imaginatio  
non possumus intellectu uti?*

Non uti nos ratione vel ex eo constat quod Th. observat 1. 2. q. 33. a. 3. Quia etiam illi qui dormiendo syllogisant, cum excitantur semper recognoscunt se in aliquo defecisse. Sæpe quem sciunt mortuum, ut vivum alloquuntur &c. quia in phantasmatibus anima Somniantis hæret, nec illa discernit ab objectis, quia viæ sensuum externorum per quas attingit objecta phantasia sunt clausæ, & solum



fui conclavis imagines specularur : intellectus autem in operando ab imaginatione dependet & solum circa imagines hæret, si aliquid in somno operetur appetitus, imaginationem sicut in bruto sequitur ; ideo imaginationes turpes motus in somno non sunt peccata, *etiamsi* ut ait S. Aug. lib. 12. de Genesi. cap. 15. *Sequatur quod eum in tum sequi solet.* Sequi autem solet ob imaginationem non ob supinum decubitus, & si hic etiam juvet, quia in quovis situ sequi solet.

*Cur ad somnum conciliandum frigida adhibeantur medicamenta, & crassiora ?*

Quia vapores ex illo crasso assurgentes, aut crassitie suæ, aut copiâ impediunt cursum spirituum, frigida verò condensant vapores, qui condensati idem præstant.

*Cur aliquando somnia verificentur ?*

Si divina sunt ea necesse esse vera : naturalia quæ motum aut complexionem indicant, vera esse possunt : quia qualis in nobis humor exhalat, talium in cerebro movet imaginem. Actus nostros futuros qui ex complexione prodire nati, somnium prænunciare potest, sed non certò

*Cur non semper somniamus ?*

Sensus internus semper aliquid molitur circa imagines quas habet, sed non semper quid somniaverimus recordamur & Aristot. de somno & vigil. cap. 1. Fortasse tamen in somno profundo etiam sensus internus sopitur.

*Cur somnus multus reprehendatur ?*

Quia ut Hippocr. scribit aphor. 2. ut per vigiliam

liam  
vitali  
chi,  
fania,  
bra la  
var, st  
clives  
gros.  
ram,  
dit se  
re; &  
tiam e

Qui  
teria  
gvine  
& in  
jejun  
calore  
turi.  
re, q  
num  
induc

C

Mult  
conci  
conci  
gve el  
venit  
mater

liam

liam nimiam spiritus exhauriuntur, & consumpto virali succo macies invelitur & cruditas stomachi, & si frequens fuerit, sequitur delirium & insaniam, mors denique. Ita somnus nimius membra laxat, calorem nativum hebetat, caput gravat, stupidos, secordes, obliviosos, & ad vitia proclives reddit, & ad subeundos labores mentis pingros. Quare admonet eos qui literis dant operam, ut semper à nimio somno caveant, & addit sex horarum somnum omni studioso sufficere; & quod supra est, non ad studium, sed ad inertiam esse.

*Cur melancholici brevioris somni?*

Quia sicciore, proinde vaporibus qui sunt materia somni carent. Ob contrariam causam sanguinei & phlegmatici, & pueri sunt somniculosi, & infantes. Ob defectum halituum, quibusdam jejunis deest somnus. Ob halitus excitatos per calorem fatigati somnum quærunt, iremque saturi. qui magno sunt capite somno egent longiore, quia qui ejusmodi, caput humore copioso plenum habent. Ob vapores quædam nobis somnum inducunt, ut lactuca, buglossa, papaver, amygdala.

*Cur sub lectis instar mollium plumarum*

*musculus concrescit?*

Multum è corporibus nostris exhalat pingvis, hoc concrescit in floccos, halituum enim est taliter crescere, ut etiam patet in nivibus. Et quia pingve est, dum oritur foetet, neq; in vacuis sedibus invenitur. Sub lectis autem potius concrescit, quia illo materia à deambulantibus congeritur, accedunt ad



hunc mucum multæ particulæ quæ, è detritu vestium cadunt.

## SECTIO II.

### De Vigilia & excitatione de somno.

*Cur amantes, & solliciti dormire non possint?*

Calor vivida valdè facit phantasmata, quæ necessariò concitant appetitum, imò & intellectum; & ita fit inquietudo, quæ somnum expellit. Ob contrarium verò dormiunt, qui frigore intereunt.

*Cur quidam vermes non dormiunt?*

Illi sunt ejusmodi qui cerebrum non habent, sed toto corpore phantasia dispergitur; in talibus enim sensus communis ligari non potest.

*Cur excitamus clamore in somno, siquidem auditus in somno non fungitur suo officio?*

Quia organa sensuum exteriorum in somno non omninò privantur spiritibus ex cerebro affluentibus, quorum opera possunt percipere saltem vehementia sensibilia: Itaque cum sit clamor, per appulsum soni, & speciei intentionalis excitantur spiritus debiliores qui sunt in sensorio, vel certè aperiuntur meatus valdè obstructi crassis vaporibus. Ob hanc causam prior Somnus profundior, quia vapores & crassiores & copiosiores qui obstruunt, successu autem temporis & minuuntur & purificantur.

*Cur*

*Cur po*

*Na  
eti, ad  
sic qu  
imped  
Cur*

*Qui  
ea dunt  
citatur*

*Qui  
rari in  
natur  
cum sp  
Inde e  
tus &*

*Qu  
at vero  
vapor  
gma s  
piosur*

*Tum  
& capi  
de die,  
caput.*

*Cur*

*Cur post profundum somnum non statim sumus idonei ad subtiles discursus?*

Nam licet crassiores fumi consumpti aut disjecti, adhuc pars eorum tenuior cerebro adhæret, & sic quodammodo somnus continuatur, hic verò impedit phantasiationem.

*Cur subinde licet habeamus gravatum caput vaporibus dormire non possumus?*

Quia si vapor calidus est, calefacit phantasmata, ea dum incalescunt valde vivacia redduntur, & excitatur ad illa attentio, & sic fugit somnus.

*Cur qui multum vigilat arefcit?*

Quia plus consumit in vigilia quàm possit reparari in somno. Nam vigili non tantum impedit natura, quantum consumit: At verò dormiens, cum spiritibus non absumat in vigiliam præparat. Inde est quod qui somno commodo usus, sit vegetus & colore bono.

*Cur aliqui jejuni dormire nequeant?*

Quibus aridum cerebrum paucus illis somnus, at verò talibus arefcit, cum materia deest, è qua vapor gignatur qui somnum facit: in alijs phlegma solvitur in vaporem, ac somnum facit copiosum.

*Cur senes parùm dormiant?*

Tum quia sunt aridi cerebro, propter quod illis & capillus rarefcit, tum quia sæpius dormitant de die, tum quia calor exiguus non elevat fumos ad caput.

*Cur aves & quedam bruta sint pauci somni?*

Pue-



Pueri sunt multi somni, quia sunt humidissimo cerebro; itaque è contrario aves & bruta quia sunt sicco, imò etiam modico. Et vapores in plumas ac pilos abeunt.

*Cur multum vigilantes capite & oculis laborant?*

Vel quia vapores, materia somni, dum non consumuntur, oculos ac membranas cerebri afficiunt; vel quia vigilans attrahit calorem qui cerebrum, & oculos arefacit.

*Cur in æstu magno somnus fugiat?*

Quia pori cutis aperiuntur, & vapor, qui est materia somni, avolat.

*Cur quidam cibi faciant insomnem?*

Hi sunt calidi & sicci, tales enim arefaciunt & consumunt vaporem, à quo somnus oritur.

*Cur amentes insomnes?*

Quia his ardet cerebrum, & vaporem soporiferum exurit.

*Cur dolor somnum prohibet?*

Dolori phantasia intendit, ac movet affectus, & ita oritur inquietudo, quæ vapores somniculos dissipat.

*Cur vigilantes macrescunt?*

Quia plùs per diem in homine resolvitur ob continuum usum sensuum quàm possit reparari. Solus autem somnus hoc reparat.

*Cur nullum animal est sine somno?*

Nullum esse scribit Arist. 4. hist. c. 10. & de somno

somno cap. 2. 4. Quia somnus est ad reparatio-  
nem spirituum, Omnia verò animalia consumunt  
spiritus, quocirca egent illorum reparatione.

*Cur aliqui cibo obruti dormire non possint ?*

Quia calor non potest subigere cibum, inde lu-  
ta, torsiones, cruditates, quæ è somno excitant.

### SECTIO III.

#### De Insomnijs.

*Cur in somno temerè & sine ordine phan-  
tasinata se offerunt ?*

Cùm anima in somno solam vitam ferè plantæ-  
exercet, permittit fumos ascendentes in cerebrum  
ut phantasmata jactent veluti ventus stipulos : &  
cùm fumi sunt tenues vix phantasmata movent  
& sic ordinatius fit insomnium, Si nimis agiten-  
tur, turbantur omnia.

*Cur rarè de odoribus somniamus ?*

Ea somniamus quorum imaginem, species, ce-  
rebro impresserant, at species odoris eunt per  
humidam viam, id est per nares, & ideò tan-  
tum extenuantur, ut vix se imprimant cerebro,  
& ideò non perseverant.

*Cur subinde dormiendo vigilare vi-  
deamur ?*

Nisi



Nisi auditum corrigeret visus crederet auditus eodem momento sonum se percipere, quo fit in loco remotissimo. Quod tamen falsum visus demonstrat; sed dum phantasma clarum habemus, & bene ac sine tumultu, nihil est quod nos moneat, id non reverà, sed in somno fieri.

*Cur phantasia exprimit simile illi quod sensus dormientis percipit?*

Quia imago similis cum phantasmate simili jungitur, & dum jungitur illud excitat, ut se videntem exhibeat.

*Cur quedam somnia non est absurdum observare?*

Cùm alia sint vana, alia ex naturalibus causis, à lia à Deo vel Angelis, observare duo posteriora licebit. De somniis à Deo immisissis scriptum est Gen. 40. num. 12. Dan. 2. 4. 5. & hæc non aliud sunt quam sermo Dei. Uti quæ immituntur ab Angelis bonis, sunt Angelorum nuncia. Naturalia somnia constitutionem naturalem designant. Tertij ordinis somnia notantur ex suis effectibus, si enim ad nihil trahant, nulla sunt. Dicuntur esse à causa exteriore, quibus non est à nobis data causa, cum nihil sit à seipso, & sine causa. Itaque si nos non dedimus causam, debuit aliquid extra nos illis dedisse, de quo rursus dicemus.

*Cur stulti veriora plerumq. somnient?*

Quia ut dicitur lib. 1. de bona fortuna, ubi multus intellectus ibi pauca fortuna, & è contra. In stultis verò pauci sunt motus animi, idèd facilius  
cau-

causam  
quia p  
apud  
influi  
hinc e  
quæd  
dicit I  
effect  
præno  
Cur

Qu  
virtut  
virtut  
tur na  
unde i  
Ita 2.  
astra d  
ration

Tar  
Somni  
phant  
tunt si  
candu  
gere.  
mittur  
hanc g  
sunt p  
interp

causarum superiorum impressionem recipiunt, quia phantasia sapientum multis oppleta speciebus, apud stultos vacua: & quia causæ naturales dum influunt in phantasiam stulti, significant aliquid, hinc eorum somnia veriora, ideo etiam animalia quædam præfagiunt quæ homo non præfagit, ut dicit Isid. Etymol. I 2. ideo si somnia cum aliquo effectu connexionem habeant naturalem, illum prænotabunt.

*Cur influxus astrorum in phantasiam non ita percipitur de die, ut in somno?*

Quia de die phantasia tota intenta est obsequio virtutis rationalis, in somnio verò cum est quies virtutum rationalium, & animalium: intenduntur naturales, & magis eos influxus percipimus. Unde imminente pluvîa sæpe de pluvia somniamus. Ita 2. de somno & vigilia. Et licet in intellectum astra directè non agant, tamen indirectè collinant ratione phantasmatum.

*Cur Angeli immittunt somnia?*

Tam boni quàm mali ad suos fines immittunt. Somnia, faciunt autem hoc ordinando in nostra phantasia species. Et quidem aliquando immittunt somnium, sed intellectum illius alteri explicandum relinquunt, aliquando statim dant intelligere. Somnia ergo divina quæ per Angelos immittuntur nemo potest interpretari, nisi cui Deus hanc gratiam dederit: & qui illa interpretantur, sunt prophetæ. Hinc illa proprijs viribus velle interpretari temerarium est

*Cur*



*Cur quamdiu homo laborat non dormitat,  
sed postquam quievit?*

Quamdiu est labor, est calor qui resolvit & sub-  
siliat fumus somni materiam, ut densari non pos-  
sint, qui, ubi cessavit labor ac calor, densantur,  
& somnum inducunt.

*Cur post iram dormitamus?*

Quia ira calore suo, sive cibos, sive phlegmata  
in fumos resolvit qui postea concresecendo ligant  
sensus.

*Cur licet homo somniet aliquando se esse in lo-  
cis fetidis, nihilominus non somniat se fa-  
torem percipere?*

Quia in somnio videmur sentire per sensus, at  
verò inter omnes nostros sensus debilissimus est  
odoratus, idè rarissimè illo in somno uti vide-  
mur, quia species quæ sunt in somno per sensus acci-  
piuntur & idè fortiorum sensuum imprimuntur  
& manent, olfactus verò aut non sunt, aut levi-  
ter impressæ, aut perièrunt. Illæ itaque species  
afficiunt sensuum nervos ad sensum communem  
pertingentes & idè nobis per sensus percipere  
videmur objecta, non odorari.

*Cur in somno percipimus motus phantasia,  
non percipimus in vigilia?*

Quia in vigilia habemus fortiores motus sen-  
suum, ad quos percipiendos convertitur anima, at  
noctu sensus externi otiantur.

*Cur quidam sanæphantasiæ habent con-  
fusa somnia?*

Humi-

Humidum vaporosum vehit imaginem sicut aqua fluminis circulum vorticosum sibi impressum, qui cujuscunque rei occurſu dissipatur. Ita in illis qui multum humidam & calidam habent complexionem, quales sunt pueri, facile confunduntur imagines, nam humiditas calens multum vaporat, quæ vaporatio repercutitur facile, dum impetu quodam fertur, & imaginem confundit, nam in humido vehementer moto pereunt imagines, & idè etiam post potus calidos statim, nulla aut confusa somnia, in febricitantibus idem evenit ob causam similem.

*Cur melancholicorum somnia diu durant?*

Calor parvus est qui vaporem in melancholia elevat, idè spiritus deferens imagines leniter procedit, nec à novo vapore qui tardè venit, perturbatur; Idè eadem imago diu durat.

*Cur non statim atque oculos claudimus somniamus, siquidem sunt imagines rerum in phantasia?*

Quamdiu calidum urens multos ad caput humores mittit obnubilantur illæ imagines, quæ somnia constituunt, & primum lucere incipiunt, cum purum ab impuro est secretum. Præterea quamdiu fumi fortes ascendunt, miscentur imagines duplici motu, & ascendentium fumorum, & à cranio re-percussorum, & sic imagines aut species non afficiunt originem sensuum.

*Cur non semper somniamus licet rerum phantasmata habeamus?*

Kkk

Quia



Quia non omne phantasma operatur sed solum quando tangitur fibra, cui phantasma inest, tangitur inquam ab apulsu spirituum vel vaporis, inde etiam fit quod non semper in nobis excutitur phantasma ad iram, amorem &c. concitans. Cum ergo movetur dicta fibra, propter continuitatem fit motus per totum corpus, qui determinat potentiam appetitivam aut motricem ad talem unum humorum seu musculorum, & afficit etiam sensum externum, hinc per somnium tentatur voluptas, dolor.

*Cur in somno videmur nobis aliquid percipere sensibus, cum sensus quiescant?*

Contrario modo sensus se habent in somno ac in vigilia. Nam in vigilia à sensibus incipit cognitio, & pervenit ad imaginationem. In somno incipit ab imaginatione & pertingit ad sensum, & sensus percipit licet nihil ab extrinseco accipiat, quia species ad eum veniunt. Aliquando etiam imaginatio movet intellectum qui operatur. Alb. M. de Anima cap. 17.

*Cur gallinaceus circa mediam noctem cantat?*

Cum cibus in ventriculo animalis coquitur vehementior solet esse somnus, & hoc fit noctis initio: postea ex concocto cibo factum sanguinem inter se membra partiuntur, & jam ob tenuiores halitus somnus subtilior. Post priorem concoctionem sentit se gallinaceus alacriorem, & sic excutit alas, & sic cantat, postea leniore somno fruitur.

*Cur quidam ex somnis futuram aeris constitutionem predicunt?*

Ut patet in brutis, corpora patiuntur aliquam impressionem ante pluvias: & quorundam magis quàm aliorum, quæ dat somnis occasionem, observârunt verò post hæc somnia talem solere sequi tempestatem.

*Cur suffusus ante somnum factus somnia facit turbulenta?*

Tum quia miscetur vaporibus soporiferis, & cerebrum alterat, ac quodammodo premit: tum quia phantasmata turbat, ac sine ordine commover.

*Cur quidam eos colores somniant, quorum cibi fuere in coena?*

Vel quia horum cerebrum retinet vehementius in memoria colorem, quem in coena oculis hauserat: vel quia similium colorum species excitat color, multa enim phantasmata, maximè in somno oriuntur ex occasione, ut v. g. in aure tintit, somniamus tonitrua, vel tormentorum explosionem: decidit saliva dulcis in lingvam, somniamus nos convivij interesse.

*Cur tempore ventoso magis somniamus quàm tranquillo?*

Conturbatur venti tempore aër non tantum extra sed etiam intra cameram, nam & ibi astra exhalationes movent, atque etiam humores intra nostrum corpus existentes, qui moti movent phantasmata cerebro impressa, & spiritus ut ijs involenteaq; reddant vivaciora.



*Cur qui profundissimè dormiunt nihil somniant ?*

Quia nimis alligatur sensus interior.

*Cur Hippocrates medicis suadet ut observent somnia agrorum ?*

Quibus est perfecta constitutio perfectissimò ordine ac si vigilarent somniant : agris verò sine ordine, & sæpè inconvexa veniunt, quia vapores nimij aut insolentes omnia disturbant ut idem Hippocr. lib. de insomnijs. Inde, idem ait, morbum ei imminere, qui somniat Solem extinguvi, qui in tali homine calor naturalis ab aliquo humore obruitur. Morbum etiam illi præfagit, qui somniat se domum videre cadentem cum imple sit sanus, vel terram tremere. Sed si id agro videatur, sanitatis nota est, nam humor in contrarium mutatur. Cum somniat aquas, diluvia, sollet esse signum pituitæ exundantis, cum verò turbantur ac miscentur humores, spectra, ac monstra in somnio veniunt. Verùm hæc præfagia non sunt omninò vera. Cum ejusmodi somnia possint etiam ex alijs causis oriri ac sæpè ut supra attigimus oriantur occasione eorum quæ dormienti ab extra accidunt, vel de quibus diu meditatus, sæpè etiam veniunt à causis superioribus, DEO, Angelis, &c.

*Cur aliquando somnia sunt inconvenientia ?*

Cum gutta atramenti injicitur aquæ, & perturbatur, multa formantur planè inconvexa; simile quidpiam fit dum phantasmata cerebro,

aut  
dum

Q  
tum

talm

C

temp

phan

Cur

Q

est, c

tur,

Ita

sibi p

C

U

sed s

mult

cus v

C

Q

dene

C

Quan

nis n

aut

aut fortè spiritibus levisimis in hærentia confunduntur accursu alicujus fortissimi halitus.

*Cur clariora somnia in aurora ?*

Quia è cibis vespertinis crassior vapor jam consumptus, subtilior verò excitat non turbat phantasmata.

*Cur in somnio videmur nobis plurima peregisse quæ tempus excedunt ?*

Quia videmur egisse, videri autem plurima tempore brevissimo possunt, videmus verò ea in phantasmatibus.

*Cur quibusdam eadem somnia sæpè recurrunt ?*

Quia eadem recurrunt causæ somniorum, hoc est, de eodem sæpè cogitant, iisdem cibis vescuntur, eadem constitutio durat humorum.

*Cur mendaces rarò vera somniant ?*

Ita observatum est. Quia & vigilantes miscunt sibi phantasmata, dum, quæ pro quib⁹ substituunt.

*Cur post multum cibum non somniamus ?*

Ut sit somnium non debet ligari imaginatio, sed soli sensus : multus autem vapor qui fit ex multo cibo, ligat etiam imaginationem, modicus vapor ex modico cibo solos sensus.

*Cur febricitantes distorta habent somnia ?*

Quia vapores crassi inordinatè caput ascendentes turbant imaginationem.

*Cur subinde ita tenuiter somniamus, ut nos somniare judicemus ?*

Quando modicus est vapor tunc sensus communis non multum ligatur, atque etiam judicium illi



inexistens; quia tamen sensus aliquomodo ligatur, idèd in aliquo est deceptio.

*Cur subinde in somno versus componimus?*

Quia sensus communis seu potentia iudicativa non omninò ligatur, idèd intellect<sup>us</sup> potest aliquid agere, quia tamen ligatur, semper in aliquo errat.

*Cur cibo potuq<sup>ue</sup> obrutis somnia eveniunt horribilia?*

Cùm spiritus in capite aliqua ex causa exagitantur & conturbantur, tunc species quoque spiritibus insidentes, confundantur, & variè inter se componuntur, simili planè modo, sicut in vitro triangulari admirabiles quædam rerum species apparent ob confusionem variam & refractionem specierum. Hinc fit ut ebrijs & febricitantibus varia spectra appareant, tunc enim à fumis ascendentibus conturbantur spiritus incerebro. Similiter, dum humor aliquis noxius excitat species. Hinc etiam post cibum nimium somnia horrenda & monstrosa apparent, maximè in primo somno, cùm maximè vapores caput petunt. In fine verò somni consumptis vaporibus somnia vel nulla, vel placida ac rationabilia.

#### SECTIO IV.

De ijs quæ accidunt dormientibus.

*Cur ij quos vocant Lunaticos noctu deambulant dormientes?*

Ejusmodi solent esse juvenes, corpore levi & robusto; deambulant dormientes, neque cadunt,

nisi

nisi quis eos appellando illorum nomine, aut aliter perturbat. Quod non cadant, causa est. Quia non metuunt, cum nihil videant, nam in præcipiti propter metum cadunt homines. Quod deambulent, hoc fit per phantasma vehemens quod impulsus potentia loco motiva sequitur. Quod ardua ascendant, id evenit, quia sanguis in eis ardet, inque aërem vertitur, qui illos facit leves ut faciliter quovis dato sibi impulsu se in altum tollant. Sed fabula est per minuta foramina efferri. Quod non clament, aut clament, oritur ex eo, cui de die assueverunt. Quod in ijs tantum valeat phantasma, ratio est. Quia etiam de die humores turbatos præferunt, horrorem in facie, ac quid insolitum. Pro solutione plena duo sunt intelligenda. Prius est, ad somnum perfectum requiri ut omnes sensus sint ligati, jam autem noctuambulones cum non habeant omnes sensus ligatos, certum est eos non perfecte & simpliciter dormire quod vel inde patet, quod utantur tactu licet obscure, quia & terram palpant, dum eam pedibus calcant, & portam quærunt, item vestes tactu percipiunt, easque induunt, imò Arist. 5. de Gener. animalium cap. I. iisdem videndi actionem tribuit. Præterea constat eos inter dormiendum loqui & ad interrogata respondere: sunt tamen prædicti homines aliàs magnâ ex parte ingenio inquieto, agiles, & multis se negotiis implicant, denique ardeliones. Unde ex natura sensuum & vivacitate curiositas illa oritur præsertim per tecta. Potissima verò est cau-



sa cur tales interdum ambulare possint. est ista quam ponit Thomas à Vega in 3. lib. Galeni de locis affectis. Quod sit diversa via quâ cerebrum influit in sensuum organa & qua influit in instrumenta motus, cum enim hæc sint nervi & musculi quæ originem ducunt à posteriore parte cerebri, unde non æqualiter vis motiva ac sensitiva exterior à suis functionibus per somnum impeditur, præsertim cum imaginatio quæ appetitum ad motum exercendum excitat sæpe in dormientibus sit fortior & vehementior, utpote cui tunc ratio non obsistit.

*Cur dormientes dicantur destitui usurationis?*

Cum tamen in somnijs univertalia apprehendant, disputent, consultant, judicent. Quia per somnum non adimitur vis omnino operandi, sed liberè operandi. Et ita quia libertas per somnum tollitur sine qua ratio stare nequit, dicuntur privari usu rationis.

*Cur quidam sibi videntur dormientes suffocari?*

His malum hoc evenit qui sunt crudo stomacho, & insuper jacent supini, tales neque claudunt oculos. Quia fumi crudi ac crassi cerebrum opprimunt, phantasia verò id repræsentat cujus habet occasionem, ut cum se dormiens pupugit, somniat se à fera lacerari, vel aliquid ejusmodi, &c. Oculi sunt aperti, quia cutis capitis illo humore contrahitur ac musculos palpebrarum strin-

git.

git.  
move  
tur.

Cur

gar

In

liqua

Dēu

nes,

phan

ta, id

lem

re po

&amp; si

sequa

C

Q

in iis

In

ligan

oritu

sensu

unan

parte

C

nerv

sum

conc

tion

git. His malum cessat si compellentur ut se commoveant, vel situm mutant, quia fumi dissipantur.

*Cur iule vi somno quamvis phantasia non sit ligata nihilominus imperfecti sunt discursus?*

In levi somno immiscet se intellectus, hinc aliquando apprehendimus universalia, Angelos, DEum, relationes, facimus discursus & reflexiones, quod est supra vires phantasiæ. Sed quia phantasmata non sunt perfecta nec benè ordinata, ideò & discursus defectuosus. Propter similem causam cum qui eget somno neque dormire potest, speculationes plerumque mancas facit, & si tum videantur optimæ: adeoque illas prosequatur.

*Cur noctambulones vocant Lunaticos?*

Quia Luna turbat eorum humores, ac vitium in iis commovet, si caput eorum attigerit.

*Cur quidam dormientes loquuntur?*

In his, vel non integrè, vel non omnes sensus ligantur. Quia vel vaporum è quibus somnus oritur, parum est, idque tenuium, & ita leviter sensus alligatur interior; vel quia vapores solum unam cerebri partem occupant, & ita solum ex parte ligantur sensus.

*Cur in dormiente nulla sunt vires?*

Omnes vires in nobis ex eo quia spiritus per nervos & corpus discurrent, & anima dat impulsus; in somno verò relicto hoc discursu omnes concurrunt ad loca digestionis, ut serviant operationibus primi gradus vitæ.



*Cur dormitantibus clauduntur palpebræ?*

Vapor multus ad cerebrum ascendit, in eoque refrigeratus, relabitur, & quidem prius in partes cerebro vicinas, easque degravat, idcirco palpebræ gravatæ connivent, hinc etiam caput gravatur, & homines cadunt.

*Cur dormientes frequentius moveant pedes quàm alia membra?*

Quia ad pedes descendit humor crassus & calefacti sanguinis, calor autem utcumque motum excitat, idcirco cum superiores partes dormientibus refrigerantur, pedes calent, ad quos non venit humor à cerebro refrigeratus, qui in partes inferiores decedit.

*Cur jacens supinus ducit ronchos?*

Nontam facillè evenit ut ducat ronchos supinus jejunus, sed ad hoc opus ut prius bene comederit. Quia vapores ad caput profecturi, declinant à vijs suis, & vias respirij opplent, ijque sunt fortes.

*Cur pingues ronchos ducunt intra somnum?*

Quia vias respirij habent oppletas multo pingvi, & phlegmate, ita ut respirium veluti aqua per canalem plenum lapillis fluat.

*Cur qui multum dormit phlegmate impletur?*

Quia calor in somno non distrahitur ad alias operationes, & plus attollit vaporem quàm possit per somnum digeri, idcirco magna pars eorum in phlegma convertitur.

*Cur*

*Cur in somno interdum sensus tactus vigilat?*

Calore ad interna revocato friget corpus exterius, contingit tamen illud calefieri calore innaturali, aut ex cibo, aut ex humore putrescente, aut irâ, concupiscentiâ, aut feбри, & sic tactus solvitur, phantasma etiam movetur.

*Cur somniantes inimicum aliquando ad eum perveniunt?*

Id fit Duce phantasiâ quod illum inveniant, quia tales non oculis ducibz, sed phantasiâ utuntur, idèd aliquando columnam vulnerant credentes inimicum se lædere.

*Cur in somno magis crescunt pueri?*

Quia anima tota nutritioni vacat, neque alijs rebus distrahitur.

*Cur in somno facimus aliquando perfectos discursus?*

Quia non omnes operationes animæ in somno ligantur, nam vegetativæ tum maximè vigent, ut hic Arist. c. 1. Nec intellectivæ ligantur, nisi quæ à sensibus dependent, nam somnus est vinculum sensuum. Itaque aliquos discursus perfectos potest facere dormiens. Sensus etiam interni ligantur, si nihil adsit quod spiritus moveat, & per illos sensum internum excitent.

*Cur in somno omnes simul externi sensus ab operatione cessant?*

Non idèd quòd singuli aliquid patiantur hoc enim Arist.

Cur



Arist hic c. 2. vult esse irrationabile. Idèd ergò cessant, quia communis à quo sensus externi in operando dependent aliquid patitur: à sensu enim communisensus externi influxum recipiunt, & vim sensitivam: Ita ut nisi sensus communis in vigilet sensibus externis, non possint & illi operari. Et propterea sensus dicitur vinculum sensorij communis.

*Cur præcipuè in somno catharri generantur?*

Quia in somno concurrente in trorsum ad præcordia calore multa fit effusio, cerebrum autem frigidius evadit, ac illos fumos suo frigore constringit, & si quidem non crassescant, in humorem, non fit catharrus; si verò ita fuerint densati, generatur catharrus.

*Cur dormiens non liberè operatur?*

Quia ut docet S. Thomas q. 28. de Verit. art. 3. ad 16. eo tempore magis phantasiam vel imaginationem quàm intellectum sequitur voluntas: Ad liberam verò voluntatem intellectu est opus.

*Cur in somno caremus iudicio pleno?*

Quia ut sit de re perfectum iudicium omnia debent cognosci, quæ sunt illius: Hæc verò non possumus cognoscere sensibus ligatis somno, nam omnis cognitio originem habet à sensu.

## SECTIO V.

## De Cessatione somni.

*Cur jejuni omninò vacui post somnum se inveniunt debiles?*

Quia in somno spiritus ad interiora recurrunt, & si non sit, ex quo reparentur, pereunt, & humidum adurunt.

*Cur pleno ventre dormiens ubi evigilavit sentit se gravatum?*

Quia calor cum spiritibus ad interiora recurrens cum inveniunt cibum crassum ac terrestrem, qui potius fumat quàm evaporat in spiritum, ducit illum ad organa sensuum.

*Cur illarum actionum quaquis agit in somno obliviscitur, & si recordetur somniorum?*

Somnij recordantur quia illius imago phantasiæ impressa, actus autem quos fecerunt per sensus ligatos illorum species non deferuntur ad phantasiam, nec in illa imprimuntur. Sed sola fit prima phantasiatio, & idè quidquid egerint, non recordantur se illud egisse, sed solum somniasse.

*Cur Somnus cessat?*

Vel quia materia jam contumpta est. Vel quia sensus excitati.

*Cur quando quis excitatur anima sit promptior ad operandum?*

Quia ad somnum non solum passivè se habet anima



anima, sed ut est corporis gubernatrix, inducit somnum judicando bonum esse pro tunc animali si quiescat. Regit verò anima corpus, quia si alicui caput impetatur manus objicit, quod fit animæ directione volentis tueri principaliorē; hæc etiam humores ad partem affectam dirigit, hæc ad lætitiā spiritus & sanguinem, hæc alimentum in omnes partes ita dividit, ne ulli desit. Regit verò corpus tam quoad operationes vegetativas, quàm quoad sensitivas. Illas gubernat sine ulla cognitione ex sola determinatione naturali. Has per cognitionem & apprehensionem. Unde quando judicat melius corpori cessare ab operatione, nam propter se non appetit somnum in nobis cum non fungitur, retrahit spiritus quos obediētes habet, & omnes potentias sensitivas sibi subiectas & istam attractionem exercet ex sola naturali determinatione. Apprehenso enim aliquo bono compositi absque ullo discursu est determinata ad bonum illius, ut patet in timentibus, iratis, quorum corpus movet subito, applicando potentias, prout ratio illius boni apprehensi exigit. Judicat autem anima melius, esse animali quiescere, vel quia suam sedem videt gravatam & oppletam, vel quia fatigata videt membra & spiritus dissipatos, & à suo statu dejectos, vel quia intentionem applicat ad aliquod delectabile, propter quam causam obrepit somnus inter cantilenas, nisi ad illas quispiam vehementer attendat. Atque ob hanc causam lecti mollior sternuntur, in cunis pueri agitantur. Spiritus etiam

am qu  
hinc c  
ducit  
ideo n  
somnia  
vel cr  
cibum  
in mag  
diore  
interc

Ca  
Qu  
aut vir  
solus  
luntas  
ipsum  
templ

Ca  
In h  
men a  
potest  
mâ, ita  
Mori t  
nia illi  
Cnr v

am quodammodo torpescunt & immobiles fiunt, hinc cessant operationes sensitivæ & somnus inducitur. Torpent autem spiritus vel ob frigus, ideo medicamenta frigida ut opium, mandagora, somnum inducunt. Item multa sanguinis emissio vel crassis humoribus permixti, ut post multum cibum ac potum, vel defectu occasionis motus, ut in magno silentio & tenebris, vel ob motum blandiorem quàm sensus requirat, vel cum viæ vapori interceptiuntur.

## SECTIO VI. De Extasi Naturali.

*Cur in extasi homo nullo sensu utitur ?*

Quibusdam extasis etiam facilè naturæ vitio aut virtute contingit. Ligatur autem in ea non solus sensus, sed & phantasia, & sola ratio ac voluntas vigilat, nec vitur phantasmatis, quod ipsum evenit illis qui profundâ merguntur contemplatione.

*Cur in extasi existens occidi potest, non autem dolorem sentit ?*

In homine posito in extasi est anima, audire tamen aut videre, aut aliam operationem facere non potest. Quia anima occupatur speculatione altissimâ, ita ut sensum doloris impertire non possit. Mori tamen homo potest quia unitas aut harmonia illius lædi potest.

*Cur visa in extasi aliquando possunt explicari, aliquando non ?*

Quia



Quia juxta S. Aug. 12. de Genes. 2. aliquando extasis solum est ab externis sensibus, & in hac phantasmata speculantur, & in hac visa possunt explicare: aliquando abstrahuntur à sensibus internis, & tunc sine phantasmate cognoscunt, & quæ ita viderunt explicare possunt. Quia omnia per res materiales explicamus, à quibus tales recedunt, De his Tauler. Domin. t. post Nativit. *Experiuntur, sed quid sit, intelligere nesciunt.*

*Cur in extasi non respirant?*

Quia attractus aer externus spiritus commovet & ita imaginationem turbat; & ideo cum quid attentè cogitamus respirium continemus. Docet autem Castelijus ex Hippocr. & Galeno lib. 2. cap. 3. De Organo tactus, quod homo possit modico & sensibili pulmonum respirio vivere per solos poros aerem attrahendo. Unde Heraclitus Tarentinus dicebat, se modum invenisse trahendi vitam per dies triginta sine respirio.

C A P U T XIII.

De Senio, Vita & interitu animalium.

S E C T I O I.

De Senio.

*Cur in nobis vigor deficit?*

Quo plus vino admiscetur aquæ, eò magis vigor vini deficit; pariter in nobis admiscetur ex cibo hoc, quod non possumus perfectè in nostram substantiam reducere, ut illi quod amisimus æquivalet

Cur

*Cur nobis corpus corruptibile?*

Quia mixtum est ex contrarijs, contraria verò nunquam inter se habent armistitium.

*Cur senes non crescunt?*

Juvenes crescunt, quia in illis materia mollis & humida, quocirca faciliè extenditur; calor etiam fortis qui extendit. Quorum utrumque in senibus deficit.

*Cur in senibus deficiat calidum?*

Quia caloris sedes in animali est humidum, quod continuè evaporat, hoc verò deficiente, calor etiam deficit.

*Cur animalia in senio sunt debiliora?*

Quia sicut in juventute interno humido nervi sunt molles, ita in senio mollescunt externo, id est phlegmate: omne verò robar in siccitate nervorum.

*Cur dicitur senex bis esse puer?*

Quia in senibus deficit vita animalis, nascuntur etiam spiritus crassi & pigri, qui ob crassitudinem non faciliè serviunt ratiocinandi facultati, imò vias obturbant, & ideo velut pueri solam phantasiam sequuntur, fiuntque deliri, fiunt & obli-viosi, propter frigus ac siccitatem cerebri.

*Cur senes ut plurimum tussiant?*

Quia pulmones eorum implentur phlegmate viscoso, superfluo, aut etiam durescunt, unde cum moventur molestiam aliquam sentiunt quam volunt tussi expellere.

*Cur in senibus ruge?*

Quia quod perdidimus nostræ substantiæ, dum



per calorem reparatur, semper deterius fit amisso, quia corpus & organa durefcunt & minus elaborant: ideo in senibus multum terre, quod est frigidum: & ideo contrahit cutim & exficari facit

*Cur senum corpora incurvantur?*

Calidum de humido assidue aliquid educit, ac consequenter illud indurat, & ideo tandem humidum arefcit, deficiente verò humido etiam calor deficit, qui in eo subiectatur, quod cum diu fit, tandem venit ad magnam siccitatem, quæ contrahit nervos, & contractis illis incurvat corpus.

*Cur magis calefaciunt senes pelles quàm pannus?*

Nos calefacit pannus retinendo calidos è corpore abeuntes halitus, & eos in corpus reflectendo; quo etiam ipso poros aperit ut magis evolvant, quibus evolutibus vestiti solent se sentire leviores nudis. Pellis hoc idem facit quod pannus, sed quia ob mollem pilum carni magis se applicat quàm pannus, ideo magis proximè halitus non bis adstringit: cutis verò pellium prohibet externum frigus & sic & illa auget calorem, & ita calefacit.

*Cur senibus minor etiam spiritalis memoria?*

Anima dum est in corpore sequitur phantasmatum impressionem, ea verò in senibus ob duritiem cerebri quàm recipitur: ideo difficulter sibi intellectus format species,

*Cur quidam in senio stultescunt?*

Præcipue id procedit ex melancholiæ excessu, quæ

quæ indurat, & nimis refrigerat cerebrum. Diximus alias causas antè in simili.

*Cur senes fiant pigriores?*

Quia in illis prædominatur frigus & humiditas adventitia quæ ambo faciunt gravem,

*Cur senes, & timidi & increduli, & tenaces?*

Timidi, quia calor deficit: hinc cholericis audaciores, quia calore abundant. Increduli, quia sæpius decepti. Parci, quia jam se experti diutius vixisse, & vitam multis egere, ipemque adhuc vivendi habent.

*Cur senex obliviosus?*

Quia licet senex habeat species plurimas ad cognoscendum servientes, perinde tamen illi parum obsegniæ serviunt, ac si velut puer nullas haberet; imò seni multæ pereunt dilabente cerebro ac nimio humore, hinc fit ut dum advocant species, ut aliquid sibi commemovent illæ non compareant, quia vel defunt, vel hærent in humore, vel in siccis vijs tardantur, vel per angustias non penetrant.

*Cur Martius mensis censetur senibus periculosus?*

Omnis mensis in quo est mutatio, est periculosus corporibus plenis humore, ex cujus perturbatione morbi sequuntur quia ut Hippocr. lib. 3. docet aphor. I. Mutationes temporum potissimum pariunt morbos & in ipsis temporibus magnæ mutationes frigoris aut caloris, cæterorumque ad proportionem hic respondentium, &c. Hæc verò mutatio præcipuè mense Martio evenit.



*Cur solus homo senex inter animalia canescit?*

Quia cum habeat cor calidissimum indiguit pro temperie corporis cerebro frigidissimo, quod quia tale est, multis humiditatibus repletur, ideo & plus homo dormit quam cætera animalia, ordinariè loquendo: hos humores digerit homo, quam diu in eo calor viget, quod fit in juventute, ideoque tum non canescit, in senio verò non potest digerere, quocirca tum canities, se prodit, si verò canities oriatum ante senium signum est malæ constitutionis, quam etiam solent sequi malæ inclinationes. Lupi etiam fiunt grisei cum ætate, sed non canescunt; idem est de equis & de lupis quidem ratio est, quia multa vorant, quæ nec digerere perfectè possunt, propter quod crassius humoribus implentur, qui eum calorem inducunt; de equis verò, quia aliqua pars humoris in ijs putrescit.

*Cur senes frigidiores sint constitutionis?*

Quia vita animalis in calore consistit tanquam in ultima dispositione, mors in frigido: itaque cum senium sit ad mortem accessus tum incipit senex pro morte disponi.

*Cur quædam plantæ longioris vitæ, quàm animalia licet illæ minus caloris habeant?*

Certum est calorem esse fontem vitæ, plantas verò esse frigidiores animalibus. Verùm plantæ id modicum caloris quod habent magis conservant, quia sunt corpore compactiori. Idcirco magis

magis  
neque  
atum

Quia  
ei quo  
Unde C  
mens,  
re, hin

Cu

Pro  
nis &  
humid  
tius, &  
caloris  
dò, qu  
num h  
nascun  
habue  
cibos

Du  
mido  
non si  
vita e

magis etiam resistunt externis impressiōibus, neque mutant cibos, neque illorum facile defectum patiuntur.

*Cur senum rugosa cutis?*

Quia laxa, laxa verò quia molles partes & succi quo distendebantur, elapsi, & semper fugiunt. Unde Cajet. in 2. Cor. 4. septuagenarios plus uno mense, quàm quinquagenarios uno anno deficere, hinc etiam jejuniò non adstringuntur,

## SECTIO II.

### De Vita.

*Cur initio mundi diutius vixerint homines quàm modò?*

Proveniebat id primò ex bonitate complexionis & proportionē calidi cum humido, quò enim humidum temperatius & solidius, hoc durat diutius, & humidi exsiccatione frequentius quàm caloris extinctione moriuntur homines. Secundò, quia temperanter vivebant. Tertiò, quia bonum habuerunt nutrimentum, nam post diluvium nascuntur terræ fructus deteriores. Quartò, quia habuerunt scientiam rerum majorem. Idè inter cibos noxios ac utiles magis discernabant.

*Cur aliqui alijs diutius vivant?*

Duo sunt in animali quibus vita nititur, humido radicali & calido radicale. Idè si humidum non sit facile desiccabile, nec calidum extingvibile, vita est longa. Si hæc sunt debilia, vita est brevis.



*Cur plerumq; putamus homines nobis antiquiores vixisse diutius ?*

Quia quosdam ex ijs longævos superstites videmus, & ex his de alijs conicimus. Sed nifalior mala est conjectura, nam si pauci supersunt, igitur plures non fuerunt longævi: & illi longævi solùm etiam paucos se vidisse longævos possunt testari, itaque etiam ante illos pauci fuerunt longævi. Atque ita non est quod accusemus nostram ætatem in qua etiam aliqui, pauci quidem, vivunt multos annos.

*Cur plerumq; animalia majorum corporum vivant diutius ?*

Quia plerumque in ijs plus est calidi & humidum quàm in minoribus. Quæ duo sunt principia vitæ, sed opus sit humidum, oleosum, hoc enim non facilè putrescit neque calorem obruit.

*Cur initio mundi homines longissima fuerint vitæ, modo brevis ?*

Multas hujus rei causas esse. Prima est, bonitas & puritas complexionis priorum hominum, creati enim sunt à dispositione perfectissima, & cum vitæ sit, permansio calidi in humido, primi homines humidum illud, quod aliàs facilè evaporat, & consumitur sicut palea ab igne, habuerunt unctuosum & optimè secco illigatum quod per ignem vitalem non poterat in halitum resolvi & evaporare. Hæc igitur tam temperata complexio transfundebatur cum semine, Secundo

dò tem  
bus ve  
tem ill  
utpote  
Iddè p  
carnib  
consol  
Ethym  
Tu cor  
ducit g  
illis an  
tes ar  
terant  
tiò, Bo  
cundū  
dum c  
der. M  
& qua  
ficat, &  
mus a  
Durav  
tia DE  
verent  
& mu  
cipia f  
necess  
Cur  
Qu  
tur qu

dò temperatio victûs, & bonitas fructuum quibus vescebantur usque ad diluvium. Fructus autem illi erant valdè conformes naturæ hominis, utpotè terrâ nondum per diluvium exhaustâ. Idè post diluvium permisit DEUS ut homines carnibus vescerentur, de quo Boët. lib. 2. de consolat. metr. 5. & Ovid. Metamorph. I. Isid. Ethymol. I 6. ait primam arborem de cujus fructu comederunt homines, fuisse olicem quæpro-  
ducit glandes. Huc accedit cognitio rerum quæ illis antiquis major inerat, sciebant enim virtutes arborum & fructuum quibus conservari poterant, quæ cognitio sensim est deperdita. Tertiò, Bonus siderum aspectûs qui est mutatus secundum motum octavæ spheræ, à quo secundum causas naturales multum vita & mors pendet. Motus autem hujus spheræ tardissimus est & quasi intra centum annos unum gradum conficit, & sic in tota prima ætate mutatus fuit primus aspectus stellârum gradibus I 6. & amplius. Duravit illa ætas annis I 6 56. Quartò Providentia DEI, quæ ordinavit ut primi homines diu viverent ut sic multiplicaretur genus humanum, & multas experientias acquirerent per quas principia scientijs, & artibus darent, quod maxime necessarium fuit pro Astronomia.

*Cur animal in perpetuum vivere non possit ?*

Quia in eo continuo humidum radicale absuntur quod est fundamentum vitæ, absuntur autem



à calore naturali, qui continuè resolvit & facit  
 expirare ipsum humidum. Et licet per nutritio-  
 nem saltem ad ætatem consuetudinæ possit hoc  
 humidum reparari, tamen postea nec tam perfe-  
 cta, nec tam copiosa sit reparatio. Præterea, par-  
 tes primigeniæ ex semine contractæ quæ sunt  
 fundamentum viventis, semper magis ac magis  
 exsiccantur, licet aliquomodo ab alimento repa-  
 rentur. Vires etiam potentiarum diminuuntur,  
 vel quia potentia ipsa langvescit, vel quia instru-  
 menta illius debilitatur, instrumentum autem est  
 calor, qui deficit dum agit, omne enim agens  
 dum agit repatitur.

*Cur medici prorogandi vitam artem tradant,  
 si Deus homini limites vitæ homini præscripsit?*

Quia Deus limites vitæ non posuit in indivisi-  
 bili, sed cum latitudine sibi nota, quam totam  
 nullus homo excedere potest, intra quam tamen  
 potest excedere quodvis punctum assignatum, vel  
 ab eo deficere, & sic intra eandem latitudinem  
 potest usu medicamentorum vitam prorogare.

*Cur aliqui infirmi diutius vivunt, quam  
 aliqui sani?*

Quia potest fieri ut infirmus plus habeat hu-  
 midum radicalis & caloris, quam multi sani: sed  
 tantum ex eo infirmari, quod non habeant pro-  
 portionatum calorem humido: sani verò habent  
 utrumque hoc proportionatum, sed exiguum,  
 quod citius absumitur.

Cur

Cur p  
 lon

Qu  
 quo co  
 tenuis  
 totum  
 nus ha  
 nus ab  
 abund  
 & ita p

Qui  
 mido  
 Cu

Qui  
 caloris  
 peritu

Cur m

Qu  
 de lon  
 semini  
 ex pur  
 quod

*Cur pingues brevioris vita licet Arist. cap. 3. de longit. & brevit. doceat illos diutius vivere qui pingvi sunt humido?*

Quia pingvedo humidi radicalis non est adeps quo corpus oblitur, sed est substantia quædam tenuis per membra diffusa, & quia in pingvibus totum ferè alimentum in adipem abit, hinc minùs habent oleosi. Ob quam etiam causam minùs abundant semine. Et quia multo aqueo abundant, materiam habent, quæ faciliè putrescat, & ita pereunt.

*Cur plantæ majores ut plurimum longioris vitæ?*

Quia ut ait Arist. talia corpora copiosiori humido abundare est rationabile.

*Cur homines longioris vitæ, quàm quædam illis majora animalia?*

Quia ad longitudinem vitæ confert proportio caloris ad humorem, quæ in homine magis reperitur quàm in bove.

*Cur mulus longioris vitæ quàm equus, aut asinus, ex quibus genitus?*

Quia mulus non generat. Nam ut ait Arist. c. 3. de longit. & brevit. vitæ, animalia salacia, & multi seminis citò senescunt. Quia cùm semen conficiatur ex purissima portione ultimi alimenti, sc. sanguinis, quod debebat cedere in substantiâ partium, id totum



à vasis abripitur, plurimum etiam spirituum effunditur. Inter omnes autem partes corporis plus patitur cerebrum, ex quo per spinam dorsali, ut ait Aristot. semen delabitur, hoc enim plurimum humoris ad semen conficiendum demittit, hinc etiam oculi emissionem seminis hebetantur. Idem percipimus in arboribus, quæ cum abundè fructificaverint arescunt ut dicitur 3. de gen. animal. cap. 5. Albertus dicit 3. de Anima tr. 2. c. 8. Unam unciam seminis eductam æquivalere sanguinis extracti.

*Cur labor nimius vitam abbreviat?*

Moderatus conducit ad longam vitam, quia calorem eventilat & excitat; sed nimius obest, quia nimium calorem auget, qui absumit humidum & substantiam membrorum exsiccat ac in vaporem resolvit, atque simul poros laxat, per quos exhalent cum naturali calore, hinc corpus multum refrigerat.

*Cur nimia jejunia visum brevem reddunt, item cibi calidi?*

Quia calor naturalis cum non occupatur circa alimentum, convertit suam actionem in ipsa membra, eorumque partes subtiliores & puriores exhaurit. Eodem modo usus ciborum calefacientium & exsiccantium nocet. Fernel. lib. 1. Patol. c. 14, sic de re ista loquitur. Sicut calx ad radicem arboris conspersa fructum accelerat, arborem vero perimit: ita calidum alimentum maximèque vinum, suscitato calore spiritus facultates erigit, mortem vero maturat.

*Cur calide regiones vitam indigenarum prolongant, advenarum breviant ?*

Cœlum calidum ad conservationem vitæ plurimum conferre docet experientia, quia in regionibus calidis longæviores homines, ut scribit Aristot. lib. de longit. & brev. vitæ cap. 1. & Sect. 14. probl. 4. & 10. Eandem ob causam ex c. 3. In calidis locis animalia frigida majora existunt ut serpentes, lacertæ. Plin. l. 7. c. 2. ait in Indijs homines sanos esse, non expuere; non capitis, dentium, oculorumvè dolorem sentire. Calor enim ille non exhaurit sed reddit vitale humidum concoctius, solidius, compactius. lect. 14. probl. 12. Concoctio enim incalescit. At verò humidum solidius & crassius non ita facile solvitur. Sed ex regionibus frigidis homines advenæ in calidis citius consumuntur, quia humidum aquosius afferunt, & quod à calore facile resolvitur, Accedit mutatio aëris, victûs, quæ complexionem mutat & mutando corrumpit; accedit novus aër, cui advena non assuevit, qui totum corpus subintrat ac immutat, quæ mutatio non est amica. Hinc sæpè detrimento fuit ex concluso aëre in recentem quantumvis salubrem prodixisse.

*Cur qui loca edita incolunt citius senescunt ?*

Ita se rem habere adstruit Arist. 14. probl. 7.

Quia puriori & perspirabili aëre gaudent. Aer enim immotus putrescit.

*Cur quidam præ gaudio mortui, item ira, metu ?*

Senibus & debilibus in quibus minor copia spirituum ac caloris, facilius, is eventus contingit.

fit



fit autem hoc modo. Gaudium, intolens ac profusum, spiritum caloremq; tam vehementer à corde in humanum corpus effundit, ut cor beneficio caloris prorsus destitutum, vel syncope, vel morte obruatur, simile quid in gravi accidit ira. Contrario modo se res habet in metu & tristitia, in quibus calor convolat ad cor, illudque interdum suffocat.

*Cur tardè crescere juxta Cardanum 12. de subtilitate, sit longæ vitæ signum?*

Quia in plantis id videmus. Causa tardi incrementi, viscosum ac tenax humidum, hoc verò diuturnum est. Hinc, dum modo aliæ causæ non sint tardi comes incrementi, longæ vitæ. Proportio etiam partium ejusdem diuturnitatis index. Omne enim in natura disproportionatum ex defectu est. Carnis mollities eandem indicat, quia talis est perflabilis caro, ac se facile ab excrementis expedit. Crebra etiam & fortis respiratio multum calorem indicat, & idem designat. Color insuper inter nigrum, quia extrema violenta quodammodo sunt.

*Cur varia hominum ætates tum à Philosophis, tum à Medicis assignantur?*

Quia intra certa tempora, notârunt notabilem variationem viventis in complexione & operationibus, prout autem hæc mutatio à varijs considerata est variè, ita variè extiterunt ætatum divisiones. Astrologi vitam hominis per respectum ad planetas divi-

diviser  
septen  
cund  
tem M  
cundit  
simum  
lacere  
dragel  
hinc se  
am &  
Reliqu  
Medic  
homin  
aliqua  
tem pe  
parees  
fabula  
quinq  
ditur.  
secam  
incen  
ad 40

U  
quæ à  
tem ex  
dum &  
dum c

diviserunt. Et infantiam quidem seu primum vitæ septennium ob humiditatem Lunæ attribuerunt secundum septennium, seu pueritiam, ob mutabilitatem Mercurio. Tertium septennium, ob motus fecunditatis, Veneri. Juventutem usque ad trigessimum annum, soli, quod cum hæc ætas videri & lucere maximè appetat. Virilem, usque ad quadagesimum, Marti, quod sit bellis idonea. Ab hinc senectutem ad Sexagesimum, ob prudentiam & consilium, quæ huic ætati accedunt, Jovi. Reliquum vitæ ob frigus & siccitatem, Saturno. Medici attendentes ad crises per septennia vitam hominis diviserunt, quia singulis septennijs fit aliqua in homine mutatio notabilis. Varro ætatem per annos quindenos partitus, ac proinde in partes quinque. Hinc proverbium. Nos vivendo fabulam agere, quia scilicet, ut fabula in actus quinque, ita vita nostra in quinque ætates dividitur. Physici attendendo ad mutationem intrinsecam, tripartiuntur nostram ætatem, & tempus incrementi volunt ad annum 25. consistentiæ ad 40. decrementi reliquum.

*Cur mors dicatur naturalis, cum sit  
malum natura?*

Ut per hoc contradistingvatur ad violentam, quæ à causis extrinsecis advenit, naturalis autem ex ipsis naturæ principijs, quæ sunt calidum & humidum in se continuè agentia. Sed dum calor agit in humidum se ipsam interimit.

Nam



Nam ut ait Arist. lib. de Juventute cap. 14. dum calore pulmo animalis durescit, ineptus est dilatationi & contractioni, atque ita calor eventilari non potest, atque ita in corde intenditur, & suffocatur.

*Cur moribundi frigescunt?*

Quia calor totus concurrat ad cordis defensionem.

*Cur morituri agonizant?*

Agonia est quidam nixus & lucta. Sicut enim candela dum extingvitur edit strepitum & se colligit. Ita vivens antequam moriatur vires coadunat & maximum conatum ad excutendum quidquid est sibi infectum, & hic conatus maximè à corde adhibetur ubi major caloris & spirituum copia.

*Cur aliquando morituri sentiant se melius habere?*

Quia tunc natura juxta omnes vires operatur easque colligit Hippocr. lib. 1. c. 2. Avit.

*Cur aliquando in capitibus cadaverum invenitur argentum vivum?*

Vel quia caput est illud aurifabrorum, qui multum fumi mercurialis hauserunt; vel quia est mulieris, quæ usa mercurialibus faciei pigmentis. Vel quia jacet supra halitus mercuriales, qui in illo colliguntur & in mercurium condensantur.

*Cur submersi extracti ex aqua, si adhuc sunt vivi aquam evomunt, si mortui nihil omnino evomunt?*

*nò evomunt?*

Quia

Quia  
vim ex  
fuit ex  
dum vo  
pellunt  
tur.

De  
Cur a  
Mio  
tempo  
sitionib  
Cur nu

Ita e  
tele. R  
ris hum  
utcuq  
fluvia  
mali au

Cur  
Quia  
Nam q  
gnis fel  
runt. A  
humori  
errore  
locum  
humor

Quia in vivis est aliquid in corde caloris quod vim expultricem adjuvat, præsertim ubi motu fuit excitatus, quod solet fieri in his cadaveribus dum volutantur; illa verò quod est noxium expellunt, at verò in mortuis nihil ejusmodi reperitur.

## SECTIO II.

## De Interitu seu Morte animalium.

*Cur arbor diutius vivat quàm animal?*

Minus mixtæ arbores diutius crescunt, quo tempore viget calor, & anima paucioribus dispositionibus ut pote vilior, retinetur.

*Cur nullum animal nisi æstu maris recedente expirat seu moritur?*

Ita esse docet. Plin. lib. 2. cap. 98. ex Aristotele. Ratio est, quia dum æstus crescit vis Lunaris humectans depluit, & humidum in animali utcunquæ fovet: cum verò æstus recedit illa effluvia lunaria cessant, & siccitas & calor in animali augentur, & illud occidunt.

*Cur non eodem modo omnes moriantur?*

Quia mortis non eadem causæ in singulis. Nam quidam defectu humidi pereunt, ut qui magnis febribus intereunt, quæ humidum exurunt. Alij defectu caloris, uti senes. Alij excessu humoris, ut quos phlegma suffocat. Alij errore humoris, ut cum aliò delabitur quàm ad locum proprium. Ita sit in paralyti, ubi nervos humor defluens occludit.

Cur

Quia



*Cur senes & pueri faciliè moriuntur?*

In puero humor nimius, nec vires validæ: in senibus & caloris parum & robur modicum, & sic facile conficiuntur.

*Cur quibusdam membris ablatis moritur homo, alijs verò non?*

Quibus ablatis tollitur unitas rei tollitur & res, quia unum & Ens convertuntur. Aut certè, quæ humanæ complexionis harmoniæ graviter officunt, ista hominem occidunt non verò alia.

*Cur naturalius est mori in senio quàm in juventute?*

Quia caro pueri est pura, estque dispositissima pro anima, alteratur verò postea per cibos, & recedit à puritate, minusque idonea redditur pro anima, & idè senem mori est connaturale. Juvenem quasi per accidens ut 2. de gener. dicitur.

### SECTIO III.

Designis longæ & brevioris Vitæ.

*Cur qui buccam claudere non possunt, brevis sunt vitæ?*

Quia in talibus terreum prævalet calori, nam calor non potest labium elevare, ut os claudant, defectum verò caloris sequitur mors.

*Cur qui sunt calidi & humidi sunt vitæ longioris?*

Præter datam alibi causam, etiam hæc esto. Omne vivens intra aliquod elementum vivit, quanto ve-

ro

ad illi elemento similiores habet qualitates tanto melius ac diutius vivit. Jam verò homo vivit intra aerem, qui est calidus & humidus, itaque si est & ipse calidus ac humidus vivit diutius.

*Cur qui multum pingues in pueritia, non vivunt diu?*

Quia tales parùm habent sanguinis, ideo refrigerantur ac citò senescunt, multisque subjacent morbis & à qualibet re læduntur.

*Cur labor magnus vitam abbreviat?*

Quia sicut exercitium mediocre commovet calorem, ita nimius labor humiditatem exsiccat naturalem.

*Cur pueri valde ingeniosi citò moriantur?*

Hic cerebrum est justò siccus, in alijs verò humiditas ingenium sepeliat. Sed sicci dum magis siccantur, vel moriuntur, vel stulti fiunt.

## SECTIO IV.

De signis proximæ mortis.

*Cur sequentia signa sint morituri?*

Signum est 1. cum ager in furorem agitur, quia jam bilis cerebrum occupat. 2. Cum obmutescit, quia jam spiritus deficiunt. 3. Cum circa se videtur res colligere. Hoc procedit ex cordis angustatione. 4. Lumen videre non potest, quia oculi jam incipiunt corrumpi. 5. Cum in febre ardet,

M m m

&



& tamen pedes ac manus frigent, quia in extremis partibus jam calor vitalis extinctus. 6. Cum oris ac narium est frigidum respirium, quia cor jam aded refrigit, ut nec aerem bene calefaciat internū. 7. Facies nigrescit aut viridescit, quod ex plurimo sanguinis vitio oritur. 8. Frons extrahitur, durefcit, aret, tempora collabuntur, aures contrahuntur, nasus acuitur, oculi se recondunt. Hæc omnia pereuntis caloris effectus. Sunt & alia signa morituri, imò in quovis morbo singularia, nam quivis morbus proprios in corpore ægri facit effectus, Universale verò hoc signum est. Cum homo quoad colorem, situm, & alia similior mortuo quàm viventi.

*Cur sit tempore pestis in aliqua domo signa compareant, incolæ illius domus solent mori?*

Quia ut diximus cap. de Meteoris prodigiosis ejusmodi signa fieri solent ex halitibus venenatis qui se domui illi affigunt, non est itaque mirum quod indigenas illos interimant, cum ibi venenum quasi stationem sibi fixerit.

*Cur qui volunt scire an vulneratus sit moriturus ferrum quo est vulneratus igni admovent?*

Admovent igni donec in tantum calefiat, ut vis manus ferre possit, tum subtilissimum pulverem & santalo rubro & hæmarite inspergunt, & si quidem extudat ros sanguineus, ajunt moriturum, sin minus victurum. Sunt meræ nugæ. Pulvis enim

si sit h  
fabula

Cu

Flui  
post m  
anguill  
quod c  
oritur

Siqu  
ignei m  
rum ca  
sensu n  
teltos, r  
hoc in  
Cur m

Quia  
quod a  
ita anim  
hoc mu  
ment c

Quia  
vius; o

si sit humidior in bullas se attollet, proinde hujus  
fabulæ non alia est ratio quàm quòd sit fabula.

## S E C T I O V.

## De Cadavere.

*Cur cadavera piscium fluitent sed anguilla  
mergitur?*

Fluitant quorum corpora densiora fuerunt ac  
post mortem dum incipiunt putrescere tumescunt,  
anguillæ corpus rarius, & modicum habet terrei,  
quòd calorem inducat ut tumescat, & si aliquid  
oritur caloris, in raro corpore non detinetur.

*Cur calore cadaver caret?*

Siquidem est mixtum, deberet etiam calere ob  
ignei mixturam, sed terreum prævalet frigus. Ve-  
rum calor omnis vitalis exulat, ille autem est qui  
sensu non percipitur, effectus autem habet mani-  
festos, residet in spiritibus vitalibus ac animalibus,  
hoc insecta & pisces abundant.

*Cur metuimus cadaver hominis, & non metui-  
mus bubulum?*

Quia natura nobis eam persuasionem indidit,  
quòd anima supersit hominis, bovis non supersit,  
ita animam non cadaver timemus. Facit verò in  
hoc multum asperitudo, hinc vespillones non ti-  
ment cadavera.

*Cur mortuus gravior vivente?*

Quia deest calor qui corpus attenuat & facit le-  
vius; ob quam etiam causam cocta leviora crudis.



*Cur suffocatus nigrescit?*

Quia in tali prius sanguis ad cor concurrerat, ideo palluerat: postea sanguis ad extrema regreditur, & ibi concrefcit, ac illum facit nigrorem, tum etiam rumpuntur pulmones ac aer ex ijs erumpens omnes humores perturbat, qui turbati nigrescunt.

*Cur in suffocatis rupti pulmones?*

Pulmo plenus aere, aer calefactus maiorem quarit locum, neque ei pulmo suffocati satis, qui valde calefactus & dilatatus dum alium non habet exitum, rumpit pulmonem.

*Cur citò cadaver corrumpitur?*

Quia res humida modicè calens facile putrescit, tale verò est cadaver.

*Cur tumescit cadaver?*

Quia in cadavere humores fermentantur, & ita corpus inflant. Et dum corpore contineri nequeant; quâ data porta ruunt.

*Cur in cadavere humores fermentantur?*

Cùm animal moriebatur, è toto corpore calor se ad cor collegerat: & hic aliquamdiu in mortuo manet, & humores attenuat, & quia ignes illis partes infunt, illæ adhuc magis attenuant.

*Cur ex cadavere diversi & dissimiles nascuntur vermes?*

Quia diversæ partes in homine diversam habent constitutionem. Ex parte cholericâ generatur vermis longus & strictus, quia calor extendit in longum, siccitas cholerae coarctat. Ex phlegmate nascuntur lati & breves, quia humor se diffundit

dit &  
guine  
tem  
ves, q  
dilat

Cur

Qu  
mater  
Cur p

Qu  
quale  
re lic  
genet  
mis.

Cur  
tur

Q  
dextr  
vero  
cer, &  
trufu  
tur,

dit & frigus phlegmatis non extendit. Ex sanguine vermes mediocres, quia sanguinis modice temperamentum. Ex melancholia stricti & breves, quia siccitas non permittit extendi nec frigus dilatar.

*Cur vermes nati ex cadavere ut plurimum  
sunt alati?*

Quia crescunt ex levi & subtili humido, quæ est materia vermium.

*Cur potius ex cadavere nascuntur vermes quàm  
plantæ?*

Quia planta magis est sicca, cadaver humidum, qualem materiam vermes requirunt, & in cadavere licet temperies speciei sit amissa, mansit tamen generis, sub eodem autem genere & homo & vermis.

*Cur in mortui animalis arterijs parùm reperi-  
tur sanguinis, item in sinistro cordis ventri-  
culo, multum autem in venis & si-  
nu dextro?*

Quia per venas sanguis ad cor ascendit, & sinum dextrum: per arterias recedit à sinu dextro. Jam verò cum moritur animal, ultimam vim cor exercet, & per arterias protrudit sanguinem, qui protrusus dum vult regredi, neque amplius promovetur, in venis hæret.

*Cur in suffocatis turgent vena & caro  
livet?*

Mmm 3

Quia



Quia sanguis intra venas ac carnem contentus non amplius potest ad cor regredi, & in illo calefieri, & tum etiam cor nimis repletum, dum amplius exercere systolen non potest, suffocatur.

*Cur mortui pedibus efferuntur?*

Quia mors est vitæ contraria, jam verò dum nascimur in hunc mundum capite prodimus, itaque dum ex mundo eximus, pedibus efferri est conveniens.

*Cur gravius est cadaver quàm corpus viventis?*

Omne corpus sub iisdem dimensionibus gravius est densum, quàm rarum; at verò corpus mortui est densius quàm vivi: itaque & gravius.

## SECTIO VI.

De genere mortis naturalis.

*Cur valde obesi sunt obnoxij subita morti?*

Quia tantum est in illis humidi ut à calore superari non possit, itaque manet aqueum, quod tandem suffocat calorem.

*Cur macilenti ut plurimum moriuntur calore peracuto?*

Quia minus habent humidi, quàm quòd possit calori sufficere, idè radicale humidum accenditur, consumitur, & mors sequitur.

*Cur valde senes ut plurimum moriuntur post cibi sumptionem?*

Senes habent vasa interna corrupta, idè in illis humidum dum coquitur corrumpitur ex quo fit ut

abundant  
munt  
obru

C  
Qu  
modi  
Cur in

Ho  
ut ser  
senes  
victus

D

SE  
Scu  
secun  
volun

Cur

Q  
dario

abun-

abundent viscoso phlegmate, & subinde cum sumunt cibum modicum quod in illis caloris superest obruitur, & ita extinguuntur.

*Cur senes sine magno labore moriuntur?*

Quia membra eorum sunt insensibilia, & calor modicus, qui corpus non potest urere.

*Cur in alijs regionibus homines vivunt diutius, quàm in alijs?*

Hoc non provenit ex calore. Nam Aethyopes, ut scribit Fromondus in meteoris, anno trigesimo senescere incipiunt, potiùs ergo id bonitati aeris, & victùs rationi adscribendum.

## TRACTATUS IV.

### De animatis rationali animâ.

SECTIONIBUS aliquot tractatum præsentem circumscribemus. Prima erit de anima rationali secundùm se. 2. De intellectu & memoria. 3. De voluntate. 4. De animæ post mortem statu.

## SECTIO I.

### De anima rationali secundùm se.

*Cur non possit dici quòd anima nostra generet animam?*

Quia si dabitur semen spirituale etiam uterus dari debebit, etiam nutritio, augmentum, ac

Mmm 4

eti-



etiam sanguis spiritualis quo nutriatur, ac denique multa inconvenientia. Præterea ubi locus non est interitui, ibi nec generationi, quæ est ad hoc instituta ut quod perit reparet, atque ita species conservetur. Nostra verò anima corrumpi nequit, ac proinde nec generari. Ita & materia cum sit incorruptibilis etiam non generatur, sed homo qui corrumpitur, id est materiæ præparatio ad animam & unio cum illa.

*Cur dicitur anima nostra infundi corpori, idem non dicitur de anima bruti?*

Anima nostra non plus accipit, quoad esse suum à corpore quàm aqua à vase cui infunditur. ideo & ipsa dicitur infundi. Anima bruti verè habet suum esse à materia.

*Cur magis fatigamur cum nostras cogitationes reflexè cognoscimus, quàm cum res ipsas directè consideramus?*

Cogitatio est subtilior rebus externis, & ita eum circa illam versamur, circa quiddam subtile versamur; & sicut oculus, subtilis objecti intuitu fatigatur, ita phantasia dum intellectum se reflectentem conatur æmulari, quod neque assequitur.

*Cur in homine non sunt tres anime?*

Homo habet vitam arborum, quia nutritur, crescit, propagatur. Vivit vitam bestiarum, quia habet sensus, vivit denique & rationalem. Sed una est anima, quæ eum sit superior illis distinctis, omnium habet perfectiones.

*Cur anima nostra dicitur actus corporis?*

Si usquam Philosophia Gentilium erravit, hic verò etiam maximè, quod ipsum nonnullis Christianorum doctissimis evenit. Nam Tertullianus animam nostram censebat esse unum homunculum materiale &c. Sed ex Gentilibus credidit Pythagoras esse quandam Harmoniam. Bias Angelum incarceratum. Hipparchus ignem, Anaximenes aerem, Critias sanguinem. Galenus est varius, tamen alicubi putat esse humorum temperiem. Heraclitus Ponticus lucem. Alter Heraclitus particulam astri. Socrates partem Divinæ substantiæ; quem securi Alexander Aphrodisius, & Simplicius. Eandem sententiam amplexati Hæretici, Manichæi, qui Deum materiale ac paribilem sibi fingeant. Alij opinabantur animam esse cor, alij cerebrum, alij alia. Aristoteles omnium optimè actum corporis nostri quia est pars quæ corpori unita constituit hominem vivum.

*Cur anima nostra est immaterialis?*

Omnem materiale est divisibile, quod si talis esset anima, utique & ipsa dividi posset, atque ita vel singulæ partes superessent, & fierent plures animæ, vel singulæ interirent, & tota anima interimeretur. Rursus si quævis pars animæ posset omnes animæ operationes facere, id est intelligere & velle, quælibet esset integra anima: Si verò non posset, cum nihil aliud operari posset, omnino interiret. Præterea anima materialis nihil immateriale cognoscere potest, cū cognoscens

Mmm 5

si non



si non sit eminentius, ejusdem ordinis debeat esse cum cognito.

*Cur intellectum & voluntatem subinde dicimus & non animam?*

Quia ut certum est hæc ab anima aliquomodo distingvi ita an realiter sint distincta, ambigitur. Nam S. Th. ex S. Dionys. de Divin. nomin. c. 11. etiam in Angelis hæc realiter ab eorum essentia distingvit, alij oppositum sentiunt.

*Cur anima nostra immaterialis?*

Videmus quod cognoscit res immateriales, itaque ex eo etiam inferimus esse immaterialem, nam inferioris ordinis potentia qualis est materialis, res immateriales percipere non potest.

*Cur unica nostra anima facit munus trium animarum?*

Quia rerum species sunt ut numeri, dicit Philosophus 8. Metaphys. sicut dualitas continet unitatem & amplius, ternarius dualitatem & amplius, id est in animabus incipiendo à vegetativa.

*Cur bruta licet careant intellectu vivunt, homosi careret vegetatione vivere non posset?*

Quia vegetatio & sensatio potest esse absque gradu rationali, non è contra. Sed cur ita? Quia ubique realiter idem est gradus rationalis cum sensitivo: distingvitur autem sensitivus & vegetativus in multis realiter à rationali. Præterea actiones intellectivæ principium habent à sensibus.

*Cur anima rationalis non præexistit antè corpus?*

Quia

ma,  
jam  
cabili  
Cur

si no  
conti  
si mo  
motu  
sa mo  
am si  
illi el  
tur,  
tæ p  
sticui  
anim  
pus n

Cur

Ac  
petus  
impe  
pedic  
man  
posse  
quod  
alia  
non

Quia ex natura sua est pars, est forma, ens incompletum. Si autem præexisteret jam esset suppositum, atque adeò incommunicabilis.

*Cur anima possit movere corpus, ipsa manens immota; manus nihil possit movere si maneat immota?*

16. De animal. dicitur de agente corporeo, si non tangit non agit. Id est nisi moveatur ad contingendum passum. Quia corpus non agit nisi motu suo; seu quod idem est, non movetur nisi motu. Si agit motu, ipsum movetur, quia est causa motus. Anima verò non movetur, quia per suam substantiam movet motu vitæ, vivere enim illi est essenziale, nec indiget ut aliquid moveatur, à quo accipit formam vitæ sed est per se vitæ principium, corpus autem in esse agentis constituitur per actionem ideo debet moveri, nam anima non crescit non augetur, licet augeat corpus nec ad locum, quia non circumscribitur loco.

*Cur anima potest corpori impulsu impri-  
mere cum sit penetrabilis?*

A causis secundis in mobili non potest produci impetus nisi mobile motum moventis aliquomodo impediat, quod verò est penetrabile ejus non impeditur motus: unde cum projicio lapidem, si manus mea esset cum lapide penetrabilis, non posset projicere: & licet de anima dici possit quòd conjuncta corpori suo moveat per corpus alia corpora, nondum tamen satisfiet, quia non explicabitur quomodo suum corpus moveat;



moveat : item de Angelo manebit difficultas : nisi cum Fabio dicamus illum pro libitu jam se penetrabilem jam impenetrabilem facere, quod tamen ille animæ non concedit. Ac proinde melius fiet, si utrique eodem modo satisfiat. Præterea in sententia Fabri animæ separata nihil posset movere. Unde ad quæsitum respondeo. A spiritu non eodem modo produci impetum quo à corpore : non per applicationem, scilicet sui ad projectum, sed produciunt eo modo ut cognitionem.

*Cur anima nostra creari ab æterno non potuit?*

Præter rationes quas dedimus quare nulla creatura potuerit esse ab æterno, hæc specialis est pro nostra anima. Quia si fuissent animæ quædam creatæ ab æterno unitæque corpori, aliquæ illarum bene egissent, ac mortuo homine expectassent resurrectionem mortuorum atque præmia toti homini debita per æternitatem, quod magnum est inconveniens.

### S U B S E C T I O

#### De Animæ immortalitate.

*Cur dicimus nos habere (seclusâ fide animam immortalem?*

Actus prævij sunt potentijs, ut probat Arist. de Anima, & objecta actibus, atque hinc sequitur necessariò, cujus est actus ejusdem & potentia, & cujus potentia ejusdem substantia, de qua fluit illa potentia. Sed in homine sunt actus qui à nullo corporali organo fieri possunt, imò ab illo sunt independentes, sicut intelligere, addiscere scientiam. Ergo & potentia talium actuum sunt in ho-

mine

mine, & si potentia, ergo & substantia, scilicet anima ex qua fluunt. si independens anima substantia à materia, est incorruptibilis. Quod verò intellectus specialiter non sit materialis ex eo patet. Quia potentia materialis est determinata ad unum: intellectus verò est, potentia quâ omnia intelligibilia possunt fieri, ut dicitur 3. de Anim.

*Cur anima nostra possit manere sine corpore?*

Quia anima nostra non eget ad operandum organo corporeo. Quod probatur. Virtus organica debilitato organo debilitatur: anima verò nostra debilitato per senium corpore dum phantasia sit sana non debilitatur, itaq; non dependet à corpore, atq; ita sine eo potest persistere. 2. Nulla virtus organica cognoscit se & sua organa, anima cognoscit, itaque non est organica itaque à corpore non dependet. 3. Nulla virtus organica percipit aliquid quod est suo organo simile, unde tactus non sentit sibi similem calorem. Anima nostra percipit, imò quo sibi similia magis percipit, itaque non est organica. 4. Nulla virtus organica per seipsam immediate agit, sed per spiritum & calorem, anima vero agit, ergo. 5. Nulla virtus organica cum unum valde percipit objectum ad aliud percipiendum præparatur, at hoc fit in anima, ergo. 6. In senio operationes virtutum organicarum debilitantur, operationes vero intellectuales non debilitantur, ergo. 7. Si intellectus dependeret ab organo materiali nihil posset percipere, nisi materiale, sed percipit, ergo. 8. Quod recipitur per potestatem recipientis recipitur, sed



sed intellectus percipit abstracta à materia, ergo & ipse est immaterialis. 9. Si intellectus dependeret in operando à corpore non apprehenderet nisi ea quæ corpus potest attingere, sed apprehendit & alia, ergo. 10. Nullum organum corporeum potest percipere aliquid interminatum & illimitatum, sed intellectus percipit illimitata & interminata, universalia, ergo. Agnovit Plato lib. 10. de Repub. non solum immortalitatem, sed etiam mortuorum resurrectionem, sic enim ait. *Opificem mundi dixisse quibusdam Dijs Deorum, quod immortales quidem non sint, nec incorruptibiles omnino neque corrumpendi ipso volente.* Præterea heroum quendam qui in Armenia occubuerat scribit revixisse. *Videbatur enim (ut inquit Cyrillus Alex. lib. 7. contra Julianum) Platonis sermonem de resurrectione mortuorum, utpotè verum, & bene habentem, admittendum.* Idem hoc modo argumentatur. Quod per se est tale, non recipit contrarium, sed anima nostra per se est vivens, ergo non recipit mortem. Item, Quod magis nos à corpore abstrahimus perficitur anima nostra, itaque si omnino abstrahatur magis perficietur, non autem peribit. Item in viris probis animus dominatur corpori, itaque ab illo non dependet. Item, Quod habet eundem finem cum intelligentijs, æquè est immortale ac intelligentia, sed anima nostra habet, nimirum DEI cognitionem, atque amorem: itaque pariter est immorta-

mor  
gita  
mor  
voca  
mov  
ipso  
ipsum  
etiam  
unive  
subst.

Cui

Qu  
propri  
gene  
tione  
Ens v  
subst  
existe

Su  
comp

Qu

mortalis, ac intelligentia. Item, solus homo tangitur appetitu & curâ posteritatis, itaque est immortalis quoad animam. Item, (quam rationem vocat Pererius demonstrativam) Animus à seipso movetur, ergo est immortalis. Quia quod à seipso movetur, semper movetur nunquam enim seipsum deserit. Ex Aristotele verò præter alias hæc etiam ratio desumitur. Ens materiale non attingit universalia, itaq; anima non est materialis, at verò substantia immaterialis est incorruptibilis.

*Cur Aristoteles non potest dici sensisse animam nostram mortalem?*

Quia de Anima I. Si aliqua operatio est anime propria continget, utiq; eam separari. Sed lib. 2. de gener. animal cap. 3. ait. Nihil cum anime operatione communicat actio corporalis. & l. 1. de Anim. c. 4. Ens videtur ingigni essentia quedam existens id est subsistens, neq; corrumpi. Itaque separata potest existere.

## SECTIO II.

### De Intellectu & Memoria.

Sub his prædictis duobus sequentes duodecim comprehendemus subsectioniones.

#### SUBSECTIO I.

##### De Intellectu.

*Cur dormientes statim ac evigilant ratione utuntur?*

Quia statim vaporem qui ligavit cerebrum ,  
ejus



ejus opplendo vias, excutiant, vel si non possint excutere perfectè, manent semidormientes.

*Cur pueri gradatim ad usum rationis veniunt?*

Infantes non habent usum rationis. In causa est, ut docet S. Thom. 12. q. 33. a. 3. quia defectum habent imaginationis & virium sensiti-  
varum, sine his enim ratiocinari non possumus. Potest fieri etiam ut phantastica species sit inten-  
sa satis, ut sufficiat ad imaginationem, non ta-  
men satis intensa ut sufficiat ad excitandam in-  
tellectionem uti vult Cajet. l. 2. q. 173. a. 2. Quia  
plus virium opus ad discurrendum, quàm ad sim-  
plicem apprehensionem, quia discursui cogitativa  
adnectitur, quæ si ob humiditatem organi proce-  
dere non possit, etiam discursus cespitabit. Hinc  
pueri prius formant discursus de rebus sensibili-  
bus, quàm bonum à malo, honestum ab inhone-  
sto secernant. Quia intellectus agens ex illo im-  
perfecto phantasmate speciem de honesto non  
potest excudere. Idem dicit 1. p. q. 101. a. 1. &  
q. 99. a. 1. addit, quòd etiamsi Adam non pecca-  
visset, non statim ratione usi fuissent infantes.  
Quia ut ait S. Aug. quasdam humiditates invehit  
secum semen. Et propter has (sunt enim naturæ  
propriæ) etiam in paradiso infantes usu rationis  
caruissent, citius tamen ad usum rationis per-  
venissent, quia caruissent humiditatibus, quæ cor-  
ruptione Parentum invehuntur.

Cur

Q  
risim  
ebrijs  
ut sen  
imagi  
hunt,  
rent.  
pediri  
sunt e  
ta spe  
bro e  
inde S  
pecca  
quàm

Cur

Qu  
ritur,  
tius al  
Cur

Qu  
sendi  
pore l  
dem i  
ficium  
la cog

*Cur ebrii non utantur ratione?*

Quia ut Heraclitus dixit, *Lux sicca anima sapientissima*, in humido enim cerebro spiritus crudi, in ebrijs autem gravati vaporibus, atque adedò pigri ut servire non possint imaginationi promptè, & imagines quas vehunt, & tardè & turbatè adveniunt, & vias nimis humidas habent in quibus hærent. Similibus enim causis videmus, externos impediri sensus. Antiquis autem speciebus uti non possunt ebrii, quia intelligentem oportet phantasmata speculari, quæ in istis perturbata sunt, in cerebro etiam nimis humido diffluunt imagines, proinde S. August. dixit de Infantibus lib. I. c. 36 de peccat. merito. *Expectandum est tempus quo nescio quàm ebrietatem infans digerat.*

*Cur quidam pueri citiùs ad rationis usum veniant quàm alij?*

Quia citiùs aut tardiùs humiditas cerebri digeritur, propter hanc ipsam causam ex ebrietate citiùs alij salij perveniunt ad usum rationis.

*Cur anima quamdiu est in corpore res immateriales non percipiat?*

Quia modus cognoscendi sequitur modum essendi quem habet, at verò anima dum est in corpore habet modum essendi materialem non quidem in se cum sit spiritus, sed in eo. quia exercet officium formæ corporeæ, unde aut materialia sola cognoscit, aut per aliquam proportionem



ad materialia. Cujus ratio est. Quia facultas cognoscendi est proprietas consequens ipsum esse substantiæ cognoscentis, itaque convenit, ut modus hujus facultatis & usus sit proportionatus modo essendi suæ substantiæ, seu naturæ cognoscentis. Ex hoc etiam principio fit, ut nec anima separata clarè possit DEum videre suis viribus, quia DEus habet superiorem modum essendi respectu etiam animæ separatæ. Excludit enim omnem potentialitatem, quâ plena est anima. Unde fit ut si cognoscat anima DEum, cognoscat juxta eum modum essendi quem ipsa habet, qui non est proprius conceptus DEI. Non tamen ex quacunque diversitate essendi, id quod diximus, oritur, sed ex maxima: unde licet sit aliqua improprio inter modum essendi Angeli superioris & inferioris, adhuc Angelus inferior potest superiorem proprio conceptu cognoscere: uterque enim habet in suo esse multam potentialitatem, ideoque unus ab altero non differt genere essendi.

*Cur aliquando ea quæ intelligimus admiramur?*

Quia aliquando admiratio oritur ex cognitione effectûs & ignorantia causæ, & consistit in desiderio causæ cognoscendæ: aliquando ex apprehensione rei magnæ & singularis novo aliquo modo cognitæ, & hæc requirit in intellectu judicium de rei magnitudine, vel simpliciter, vel in ordine ad aliquid. In appetitu autem importat esse

effectum accommodatum objecto, videlicet complacentiam quandam & desiderium laudandi, si res bona sit: si autem mala, & incommoda, timorem quandam, quem stuporem vocat Damasc. l. 1. de fide c. 15. & hic modus admirandi cadit etiam supra scientem. Hos duos modos admirandi explicat S. August. epist. 110. Tertium modum addit S. Th. 1. 2. q. 41. a. 4. ubi dicit aliquando etiam admiratio oriri potest ex cognitione causæ & effectûs, qui tamen non comprehenditur, nec perfectè videtur modus emanationis à tali causa. Ex tali ergo cognitione oriri potest aut complacentia in re cognita, si jucunda sit: aut timor ferendi iudicium, aut ampliùs perscrutandi rem illam. Et hic etiam modus cum non supponat ignorantiam, sed solum quandam cognitionem inferioris ordinis, seu minùs perfectam, potest inveniri in sciente. Affectus itaque admirationis potest & ad voluntatem pertinere, tamen circa objectum proportionatum: potest & in appetitu sensitivo reperiri, qui formaliter non consistit nisi in aliquo actu timoris, desiderij, &c. qui actus possunt esse tam in affectu sensitivo, quam in rationali, supponunt autem cognitionem quæ potest esse non tantum in ordine intellectui, sed etiam sensitivi. Nam etiam æstimativa potest aliquem sensibilem effectum de novo apprehendere tanquam magnum & insolitum, unde oriretur affectus admirationis.

*Cur è duobus equalibus bonis potest intellectus dictare voluntati ut hoc non illud eligat?*



Respondet S. Th. I. 2. q. 13. a. 6. *Circa alterum considerabitur aliqua conditio per quam emineat, & magis flectatur voluntas in ipsum quam in aliud. Si verò omnino fuerint paria. Cajet. ibid. Voluntas non arcebitur ad neutralitatem, quæ si eminentiam in altera non inveniet apponet.*

*Cur non omnia simul anima cognoscit quorum habet species?*

Non potest multas simul elicere cognitiones; & quas elicit, facit simul cum phantasmate, quod etiam simul non elicit multas imagines.

*Cur pueri cum incipiunt de usu rationis participare, nunc prudenter, nunc ineptè loquuntur?*

In ejusmodi pueris quædam tunc phantasmata ita matura, ut ijs anima juxta quod est rationalis uti possit; & in ijs relucet prudentia quædam immatura, at alia solùm materiale appetitum regunt, quo casu pueri intar psittacorum garrunt,

*Cur anima nostra virtutem, vitium & alias res immateriales agnoscit?*

Hoc verò fieri non deberet, cum doceat Philosophia, nihil esse in intellectu quod antea non fuerit in sensu. Rem verò immaterialem non contingit sensus. Sed sciendum, quod vel per proprias, vel per mutuò species petitas cognoscat intellectus, utrobique tamen ministerium est sensuum, prædicta intelligit per mutuatas, idque potius dicendo quid non sint, quam quid sint.

Cur

*Cur anima in ebrio non corrigit stulta  
judicia?*

Phantasmata illa sunt cruda atque adeò bestialia, ut illis anima uti non possit ut omninò est rationalis, sed solum juxta quod in se habet gradum inferiorem, ac proinde bestiali modo fiunt illa iudicia.

*Cur cum etate crescit prudentia?*

Quia phantasmata maturantur, ut sint usui animæ rationali; præterea multa rerum experientia comparatur.

*Cur continentes ac sobrij sunt sapientiores?*

Etiā qui perversam agunt vitam sapientiam subinde ostendunt, cum scilicet natura se ex intemperie reparavit. Sed multò ij forent sapientiores si essent extra vitia. Quia phantasmata haberent ut sobrij perfecta.

*Cur dicant Philosophi animam suam esse  
sapientiorem?*

Non quòd aridus homo sapientior corpulento, quia sæpè contrarium evenit. Sed quòd sicca phantasmata, qualia sunt in viro, moderatè calentia, magis idonea sunt, ut ijs anima in quantum est rationalis utatur, atque magis rationem exercent.

*Cur nostra anima cognitis rebus difficili-  
oribus citius faciliora concipit?*

Aliud evenit in oculo, qui in tantum circa objectum maximè lucidum fatigatur ut ad obscuriora  
Non 3 cæcuriat.



cæcutiat. Differentiæ ratio est, quia oculus est corruptibilis & recipit qualitates, quarum aliqua illum non perficiunt, sed corrumpunt: anima verò quas recipit qualitates cùm sit incorruptibilis ab omnibus perficitur, sic ergo lux magna oculum corrumpit, veritas magna animam reddit perfectiorem.

*Cur ad assensum quarundam veritatem debet intellectus captivari?*

Clarâ die ocul<sup>9</sup> non aliud videt quàm quod ipsi offertur, dubiâ luce truncos credit urfos & in hoc ab intellectu corrigitur. Simile quid evenit in intellectu. Cùm clarè illi aliqua veritas offertur, statim illi assentitur: circa obscuram hæret, & potest à voluntate ad assensum determinari vel ab eo avocari. Et hoc nobis circa mysteria fidei nostræ evenit.

*Cur Demon possit usum rationis impedire?*

Impedit subinde à maleficijs immittus, quod fit in hunc modum. Turbat phantasmata & admixtis vaporibus ac fumis incerta reddit & deteriora, quàm ut illis intellectus uti possit.

*Cur impure voluptates hebetant intellectum?*

Nam cerebrum exhauriunt, oculos heberant; præterea ubi se homo abjicit ad materialia, non pertingit celliora, quia crassescit ac quodammodo materialis & ipse efficitur.

*Cur pueri non statim habent usum rationis?*

Quam-

Quamvis anima nostra purus sit spiritus, nihilo-  
minus omnis ejus cognitio oritur à sensibus &  
phantasmate materiali, quod in pueris ob humidi-  
tatem nimiam valdè imperfectum.

*Cur quibusdam melior intellectio?*

Quia melius cerebrum, quod meliora format  
phantasmata, quibus intellectus proportionè cor-  
respondet.

*Cur dicimus nos cognoscere nostras co-  
gnitiones?*

Quia scimus nos scire, itaque cognoscimus co-  
gnitionem, nam scientia est cognitio.

*Cur anima nostra de facto alias animas  
rationales non cognoscit?*

Duplicem habet modum cognoscendi anima,  
ut docetur 1. p. q. 89, aliorum respiciendo phanta-  
smata. Et hoc utitur dum est in corpore, & quia  
phantasma cùm sit materiale, spiritum exprimere  
non potest, proinde anima in corpore nec seipsam,  
nec alias animas cognoscere potest. Alius modus  
cognoscendi ejus est independens à phantasmate,  
& illo utitur soluta corpore, & tunc & se & alias  
animas cognoscit.

*Cur dicitur unus profundius rem in-  
telligere quàm alter?*

Ille profundius intelligit, qui conclusionem a-  
liquam reducit in principia & causas primas; ille  
minùs profundè qui in causas tantùm proximas.  
In hoc enim modo loquendi imaginantur prin-  
cipia



cupia esse in fundamento, & his alia superstrui.

*Cur mulieribus minor intellectus tribuitur?*

An quia juxta observationem medicorum minus habent cerebrum quàm viri? An quia ut pueri cerebrum habent humidum & frigidum, cujus signa sunt, capilli prælongi, rarissima vel nulla calvities. Hanc temperiem consequitur quod ut plurimum ad profundiores scientias sint inhabiles, etsi in illis valere possunt, quæ magis nituntur memoriâ quàm ingenio. Sicut est musica, lingvæ &c.

*Cur quadam secundum nos priora, alia posteria sunt?*

Ratio hujus desumitur ex doctrina Philosophi 1. post. 11. 5. Id est prius & notius secundum nos, quod est propinquius sensibus; id autem quod est remotius ab ipsis, est posterius & ignotius secundum nos.

*Cur intellectus noster prius alias res intelligit, quàm seipsum ut ait 3. de Anim. 11. 8.?*

Quia cum seipsum cognoscit, id cognitione reflexâ facit, at verò cum res alias, id facit cognitione directâ. Cognitio autem directâ est prior quàm reflexa.

*Cur res materiales sunt prius notæ secundum nos quàm immateriales?*

Quia res immateriales sunt à sensibus remotæ, mate-

mate  
mag  
ter  
nob  
Cur

Q  
zur,  
abitr  
lesra

Sic  
obje

5 I I  
accip

anim  
tibus

ad re  
cùm

em,  
ad re

alicu  
quan

nem  
quia

quia  
cump

sed t  
cogn

materialēs obviæ sensibus, inde & compositum magis nobis notum quàm partes ejus. v.g. materia & forma, hinc fit etiam ut accidentia prius à nobis cognoscantur quàm substantiæ.

*Cur i. Phys. tr. 49. dicitur, universale notius esse secundum intellectum?*

Quia cùm anima dependenter à sensibus operatur, notiora illi particularia, cùm verò à sensibus abstrahit & agit purè ut est intellectus, universales rationes considerat ut plurimum.

*Cur intellectus eget Phantasmate?*

Sicut color est objectum visus, ita phantasma est objectum intellectus, ait Abulen. in Gen. 13. qu. 511. Indiget autem phantasmate. Primò ut accipiat scientiam à rebus, & sic fit motus rerum ad animam. Secundò, ut circumponat phantasmatibus, id quod circa se habet. Et iste est motus animi ad res. Per primum res incipiunt esse in anima, quæ cùm non possint venire per se, veniunt per speciem, quæ est phantasma. In secundo fit motus ad res, v.g. Aliquis Medicus didicit ex libris herbæ alicujus descriptionem, quam nunquàm vidit, quando illam primò videt, non accipit cognitionem ab illa, sed circumponit ei id quod noverat, quia asserit de illa id quod antè cognoscebat. Et quia ab illa non accepit cognitionem, sed ei circumponit, dicitur intellectus ad illam moveri, sed tamen & hic eget phantasmate, quia nisi cognoverit hanc esse illam herbam non sciet

Non 5

illi



sciet illi circumponere, quod de ea cognoverat. Phantasma itaque est hoc loco species sensibilis servata in organo interiori, ad quod se convertit intellectus, & tunc virtute intellectus agentis fit species intelligibilis in intellectu possibili, quæ species intelligibilis non est materialis sicut phantasma. Quod si Deus infunderet alicui cognitionem purè intellectivam, sine phantasmate esset, quia nulla species esset in organo, quia non phantasma perficit intellectum, sed species intelligibilis.

*Cur plures virtutes dantur in intellectu?*

Datur in intellectu habitus principiorum, sapientia, scientia, fides, opinio, &c. Quia vel alicui veritati assentimur, ob illam ipsam sine ullo alio argumento, & est habitus principiorum. Vel assentimur propter rationem quæ sit causa illius vel effectus, & est scientia. Aut propter rationem, quæ non infallibilem habet connexionem cum illa propositione, estque opinio. Vel ob argumentum quod rei est extrinsecum, adeoque obscuritatem non amovet circa rem illam & est fides, aut circa illas res, quæ plus experientiæ nituntur, quàm rationi, & est Ars. Si autem cum ratione agamus, sed circa contingentia particularia facienda, erit prudentia. Quod si versemur circa altissima separata à tempore, &c. est sapientia.

*Cur si intellectus non dependet ab organo corporeo, in amentibus tamen affecto male corpore vacillat?*

Quia licet à corpore ut organo non dependeat, tamen

tame  
terial  
sensib  
noru  
que r  
perat  
one in  
ergo  
corpo  
debet

Cur n

To  
mis f  
neri p  
3. in h  
mata  
ment  
non i  
Et sic  
mus c  
Cur q  
do t

Qu  
quàm

tamen dependet ut ab objecto à phantasmate materiali, quia nimirum accipit objecta intelligenda à sensibus corporeis & cooperatione sensuum interiorum eget: non autem dicit intellectionem, neque recipit mediante organo corporeo. Non operatur itaque in corpore sine corpore, quia ex unionem in essentia, sequitur unio in operatione, sicut ergo informando unitur quoad esse substantiale corpori, ita etiam ex vi istius unionis substantialis debet uniri cum corpore in operatione.

## SUBSECTIO II.

## De memoria.

*Cur non semper commemoramus quod volumus,  
sed aliud in mentem venit?*

Totum cerebrum est constitutum ex subtilissimis filamentis, unde & semiputrefactum totum neri potest, ut testatur Fabrius in Euphianдро l. 1. c. 3. in his filamentis se affigunt species seu phantasmata impressa, spiritus verò procurrun per filamenta, unde accidit ut incurrant in filamentum cui non illæ sed aliæ species insident, easque illustrent. Et sic alia res nobis objicitur, non ea quam volumus commemorare.

*Cur quando erramus aliquid memoriter recitando tantillum versus initium recedendo, facilius commemoramus?*

Quia tum aberramus cum ad aliud filamentum quam in quo species rei quam recitamus, contin-



einebantur, spiritus sunt obversi: dum ergo ad initium aliquomodo redimus, revocamus spiritum ad idem filamentum, cui suo ordine species inhaerent in modum catenæ.

*Cur spiritus possimus ad certum filamentum cerebri dirigere?*

Id non facimus nisi aliquam speciei in filamentum impressæ habeamus notitiam, tum enim illo dirigit anima spiritus non quidem immediate, nam illos non animat, sed mediatè, sicut & reliquos humores solet dirigere, vasa eorum comprimendo, obvertendo &c. versus filamentum. Idcirco etiam hæc directio aliquid casus admittit, ut scilicet spiritus subinde casu in filamentum ad quod non erat directus incidat.

*Cur facilius rem commemoramus cujus sæpe meminimus?*

Species aut phantasmata non movent cognitionem nisi fuerint à spiritibus illustrata. Non illustratur nisi accurrerint, itaque dum rem aliquam sæpius commemoravimus, sæpius illo spiritus cucurrerunt, ac proinde & de novo currunt facilius.

*Cur quibusdam res sine ordine occurrunt?*

Vel quia filamenta sunt confusa quibus insunt species, hinc ex una in aliam facile transitur; vel quia spiritus jam in hoc jam in illud filamentum incurrant, hinc fit ut quidam in ejusdem rei meditatione possint persistere, alij secus.

SUB-

Qui  
sunt ter  
um; id  
tigatur  
tem eti  
exuit o  
gravat

Pallo  
impuru  
potest  
ere qui  
rus, qui  
beat, a  
quem i  
tam lan  
endis t  
occupa

Cur

Qui  
routi r  
verò à  
issimæ  
taque c  
Cur b

## SUBSECTIO III.

## De studio &amp; speculatione.

*Cur citius fatigamur studendo quàm audiendo?*

Quia phantasie organa quæ laborant in studio sunt teneriora quàm auditiva, vel aliorum sensuum; ideo anima separata intelligendo minimè fatigatur, quia est sine organis adjunctis, post mortem etiam corpus beatorum non fatigatur, quia exuit omnem corruptibilitatem, quæ modo aggravat animam.

*Cur qui vehementer studet, pallor?*

Pallor fit cùm vel sanguis circa cutim deficit, vel impurus ac ater ad cutim affluit: Utrumque verò potest studiosis evenire, & quidem ater potest affluere quia illo abundant: à cute verò retrahitur purus, quia cùm cor plurimos spiritus suppeditare debeat, attrahit ad se undique sanguinem puriorem, quem in spiritus excoquit; neque alium interim tam largè suppeditat, dum calor magis in conficiendis spiritibus quàm in novo formando sanguine occupatur.

*Cur intra studendum multi consumuntur spiritus?*

Qui studet, plurimo phantasmate utitur, eo verò uti non potest nisi fuerit illustratum: illustratur verò à spiritibus, sed illi cùm sint substantiæ tenuissimæ citò consumuntur, & in fumum abeunt; itaque debent novi semper suppeditari.

*Cur studentibus aliquando viscera laxantur?*

Quia



Quia dum calor & sanguis ad cor & caput colligitur, reliquæ partes destituuntur calore & in tua operatione fiunt remissiores.

*Cur quidam dum sudant rodunt ungues, vel calamos &c.?*

Id soli faciunt qui anxie student, in anxietate enim positus facit similia, qui autem facile rem concipiunt nihil simile committunt. Itaque illi motus ab anxietate proveniunt, quomodo autem? alibi explicuimus.

*Cur speculando aliqui se loco proripiunt, respiciunt, movent, &c.*

Quia ad illustrationem phantasmatum quæ sunt necessaria, speculationi humores concitati conducunt, tales ergo naturæ ductu humores concitant his motibus, hinc aliqui dum speculantur ad iram parati, alij severum sumunt vultum, aliter alij se perturbant.

*Cur profundo absorpti studio plus spuunt & emungunt?*

Quia labore caput calefit, hinc materia quæ intrat solvitur ac effluit.

#### SUBSECTIO IV.

##### De Magisterio

*Cur quando aliquem docemus, adducimus exempla similia, ut citius capiat?*

Hoc ideo facimus, ut facilius sibi phantasmata ex simili formet: facilius enim percipit, quæ sensu attingit, ideo similia nota illi adducimus.

*Cur*

*Cur ra  
cul*

*Quia  
terialia  
rò solu  
sunt:*

*At vero  
dibus n*

*C*

*Inte*

*quod n  
lud lun*

*dæ, ita  
tollit a*

*minori  
finere*

*Cur v*

*Quia  
earum,  
fectus,*

*Cur*

*Quia*

*rit pro  
human*

*Cur rudes facilius percipiunt si res illis in particulari explicetur, quam si universaliter?*

Quia res particularis accedit ad materiale, materialia verò individua sensu percipimus, rudes verò solum fere ea sciunt quæ sensu percipi possunt: unde nec spiritualia particularia intelligunt. At verò universalis sunt à sensu abstracta quod rudibus non est usitatum facere.

*Cur Magistri res faciunt explicando?*

Intellectus noster est agens quoddam lumen per quod nos reducimus ad actum intelligendi, sed illud lumen non cuiusvis difficultati sufficit vincendæ, itaque Magister per exempla & explicationes tollit aliquid de illa difficultate, & obscuritate, ut minori quasi pondere habito, possit intellectus sufficere.

*Cur viva vocis magisterium confert ad discendum magis quam scriptura?*

Quia licet scriptura ostendat res, & habitudines earum, tamen modum rerum per gestus, nutus, affectus, non ostendit, sicut loquens.

## SUBSECTIO V.

### De Prudentia.

*Cur magis prudentia requirit senes quam Physica?*

Quia prudentia longiorem experientiam requirit propter incertitudinem, versatur enim circa humanas actiones quæ sunt mutabiles, ac proplacito

Cur



cito fiunt. Physica versatur circa ea, quæ se eodem modo semper habent.

*Cur homines promiores ad iudicandum de aliis malè quàm benè ?*

Quia ipsemet iudicans facilius ad lapsum quàm ad virtutem, hinc malè vix de aliis benè cogitant, Experimur etiam homines esse faciles in malum, inde oritur dubitatio ne sint mali.

*Cur apud senes plus consilii quàm apud juvenes ?*

Quia consilium pertinet ad prudentiam, prudentia verò perfecta indiget tempore & experientia, ut dicitur Ethic. 6. quod non contingit in juvenibus.

## SUBSECTIO VI.

### De Ignorantia,

*Cur Pueri nihil scient ?*

Cum nascuntur, cerebrum eorum est instar chartæ mundæ in qua nulla scriptio facta; sine phantasmate autem anima non solet operari, sed ex his format spirituales species & à cognitionum variâ combinatione alias deducit, in quo discursus consistit.

*Cur ut ait Aristoteles Juvenes possunt esse Mathematici non autem Physici ?*

Quia Mathematica præcipuè Geometria non supponit experientiam sed solum ingenium & imaginationem.

tionem: quia versatur circa abstracta à materia & motu. Physica verò exigit aliquam rerum experientiam, quomodo enim causam alicujus rei dabit qui nihil est circa illam expertus?

*Cur quidam verbis explicare non possunt quod mente concipiunt?*

Vel quia plura concipiunt, & verba tantum unam rem valent explicare, & sic non possunt eligere quid prius explicent; vel quia verbis ad explicandum carent; vel quia toti sunt circa internum conceptum, ut sint verbis formandis impares; vel quia rem imperfectè & cum confusione concipiunt, ideoque confusè verbis exponunt, putantur tamen clariùs concepisse: vel quia uno verbo plurima volunt explicare & in eo reperiendo hærent, ac se ipsos obruant.

*Cur omnis peccans ignorans?*

Universalia principia non ignorat, v.g. Ebrietas est mala: Sed loco particularis principij, quod actum dirigit, essetque ejusmodi. Hic actus est malus, assumit ex falso principio. Ebrietas est bona, particularem hanc. Hic actus est bonus, & ita illum exequitur errando.

## SUBSECTIO VII.

### De Errore.

*Cur magni Viri dum errant, graviter errant?*

Ethic. 6. in fin. Sicuti corpori fortiter moto contingit



git fortius percuti quàm infirmo; ita planè habentibus vires majores naturales, si non agant juxta lumen prudentiæ, contingit magis errare. Quia majoribus viribus errant.

*Cur quidam quid pro quo apprehendunt?*

Vel quia non expectant donec phantasma perfectè in cerebro formetur, & sententiam proferrunt, vel quia phantasma non possunt perfectè formare, & ita reseco modo per intellectum conspiciunt quo solent videri lucente lunâ, videtur nimium esse bestia quod est truncus. Vel quia modica pars phantasmatum spiritibus illustratur, ideo eam non distinguunt perfectè & alium conceptum formant. Vel quia simul diversis locis cerebrum illustratur, & ita diversa phantasmata & disparata per modum unius ad eandem cognitionem concurrunt, & conjungunt quod deberet disjungi.

## SUBSECTIO VIII.

### De Amentia.

*Cur amentes non egrotent?*

Inflammati spiritibus distemperentur sensuum instrumenta ut ijs ægrè uti possint hinc videmus eos verbera modicè cavere, obscæna quævis ori ingerere, ubi autem ardor est, putredo non facile fit plurimi mater morbi. Denique cum morbus vires difficulter attenuet, citius illos occidit, quàm lecto affigat.

*Cur*

*Cur amentes viribus polleant?*

Cum nervi mollescent non tantum animal debilitatur, sed sine viribus manet, in amentibus vero calore illo grandi, quo ardent nervi durefcunt. Præterea omnes spiritus simul ad membra procurant, ideo tales valde languent cum amentia liberantur. Spiritus vero habent copiosos dum in illis sanguis bullit existente amentia.

*Cur amentes tam stulta agant?*

Anima nostra non semper agit juxta gradum rationalitatis, sed aliquando tantum juxta gradum sensitivum, ac proinde non sapientius bruto operatur, & hoc evenit in infantibus & amentibus, qui etiam ideo non peccant, quia solum juxta phantasiam operantur. Ratio vero ulterior hujus. Quia anima ut est rationalis non utitur phantasmatibus nisi perfectis, qualia non facit infans ob excessum humidi, & amens ob excessum calidi. Quod idem evenit in ebrijs, qui pro tunc non ut homines, sed ut bestia agunt, simile quid est in dormientibus.

*Cur alia videat amens quam quæ intuitur?*

Ostendit tactus obtusus & gustus in amente quod & cæteri in illo sint ob distemperiem, hebetati sensus. Maximè visus, qui cæteris facilius turbatur. Phantasmata vero calore nimio vigent, & ostenduntur, temerè ac proinde illa sibi videre ac audire videtur.



*Cur aliqui solum in una re desipiunt idque si eis  
commemoretur?*

Circa alias res habent perfecta phantasmata, circa illam vel extremè intensa, vel aliquo infecta, ut illis anima non possit ut rationalis uti.

*Cur anima non corrigit stulta amentis  
judicia?*

Ut in oculo nimia lux eum confundit & ineptum facit ad sensationem, ita potest fieri ut species phantastica sit nimia, vel nimis ardens, ut illà anima rationalis uti non possit, sed tantùm juxta eum gradum juxta quem est sensitiva,

*Cur ferè quisq; habeat stultitiam suam?*

Rarò invenitur tam benè attemperatum corpus, in quo non aliquod phantasma sit corruptum. Hinc provenit illa stultitia, ut multis in rebus magnis contemnantur damna. Si verò eis acicula v. g. moveatur, jam in furorem aguntur.

*Cur amentes circulos sibi formant?*

Cùm in furno fumus ascendit in se redit, ac gyros facit, in amente grandes sunt fumi ob caloris excessum, qui intra cerebrum maximè cranio illi in se redeunt, & imagines cerebro inhærentes agunt in circum, & sic phantasmata illis sunt circularia, quæ illi imitati, circulos formant in aere.

*Cur aliqui amentes videantur sibi ignem  
videre?*

Phan-

Phantasia id exprimit cùm non impeditur, cujus rei dat aliquam sensus occasionem, ut patet in somno, in quo aliqui putant se à Leone morderi, cum acupunguntur. Jam verò in amentibus totum corpus ardet, spiritus etiam inflammati habent in se quoddam lumen, & sic phantasia format ignem, quem isti putant se videre.

*Cur præ nimio fletu aliqui facti sunt amentes ?*

In fletu ut dictum est, calor ascendit ad caput, qui si nimius sit, cerebrum inflammat, atque ita sequitur amentia.

*Cur amentes quævis comedunt ?*

In his ventriculus ob affluxum ferventium humorum valdè à suo statu recessit, illum imitatur appetitus: hinc in aliquibus amentibus planè efficitur bestialis.

*Cur quidam insaniunt ?*

Incenditur cerebrum vel ex se, vel ex aliis humoribus accensis, & fit insania. Sed humores illi si fuerint melancholici, amens ille hominum vitat consortia, & agit solitarius, sed postquam in sermones eruperit, finem non invenit: si fumus cholerae fuerit, facit furiosum; si sanguineus, facit amœnam insaniam. Caput verò inflammant longæ vigiliæ, magnæ sollicitudines, & quia inflammant, amentiam solet comitari febris.



*Cur quidam rudes in amentia longè pulchrius  
quàm ante discurrunt?*

Conformat suas actiones anima constitutioni corporis ac cerebri, contingere verò potest, ut subinde cerebrum amentis ita sit temperatum, ac optimè constituti; Itaque & anima tunc agere poterit perfectè, sed hoc non diuturnum, quia facile nova fit mutatio. Inde est quod amentes habeant lucida intervalla, seu quædam tempora quibus utuntur ratione. Potest insuper evenire ut aliquando in amentia fiat melius constitutum cerebrum, quàm extrà; certè talis melius ratiocinabitur. Si tamen hoc eveniat, fortassè alicujus intelligentiæ se admiscebit opera.

*Cur quidam amentes esse putant se Duces, milites, Reges, &c.*

Quædam venena peculiari ratione vim habent in phantasiam, eorum enim vi humores in corpore excitati in cerebrum elewantur, postea spiritus ab illis, tum phantasia invaditur, postremò totius corporis humores. Juxta conceptus in phantasia species pro vario hominum temperamento excitantur, unde quod phantasia illis objicit hoc se putant; sic qui ederunt aconitum putant se esse pisces, anates; à cane rabido morsus, aquam metuunt, & ritus caninos sibi videntur videre.

*Cur in calidis regionibus plures amentes quàm in frigidis?*

Partim quia in calidis facilius inflammatur cerebrum, partim quia magis abundat melancholiâ  
dum

bilis aduritur, hinc Bodinus cap. 5. methodi, immanem multitudinem amentium dicit esse in Africa. Fromondus in Meteoris plures hoc malo corripit in Hispania quàm in Germania.

*Cur quidam in una materia delirant, non in alia?*

Ita, ut refert Sanch. lib. 1, de mat. d. 8. Quidam Pastor in Hispania vehementer timuit, ne cogereetur esse monialis, & petiit scriptum publicum quo liberaretur à coactione. Ratio est, quia in talibus non tota imaginatio turbatur sed solum pars. Potest etiam accidere ut cogitativa circa quædam bene intellectui discurenti serviat, circa alia malè, nam passio vehemens iræ, odij, amoris, desiderij, timoris, frequentatis actibus roborata immutat cerebrum & cogitativam, ut quotiescunque illa res, circa quam versatur passio, occurrit; cogitativa sua phantasmata turbet, & impetu passionis ratiocinationem in præceptis, aut per circulos impellat. Unde licet talis in alia materia contineat, ratiocinationem juxta rectam rationem, in materia tamen prædominantis passionis, aliter illi videtur judicandum & discurrendum, quia passio rationem obfuscet. Sic Zelotypus quasvis conjecturas judicat sufficere ad turbandam uxorem, quas in aliis materijs contemneret, idem de ambitioso. Talibus occurri potest initio ubi nondum plenè est turbata libertas, sed postea solâ imaginatione aguntur, accedere tamen solet humor biliosus, vel melancholicus, quorum fumis alteratur



aut vini, aut pomorum, alij pallent ad conspectum capitis vitulini. Ciconia calidissima, nam serpentes concoquit, tamen pijsissima erga Parentes. Hippopotamus frigidissimus tamen Patrem interficit, matrem init, neque ex calore inconflans frigidi pisces tamen ludunt. Imò frigidiores dolosi quia minùs impetuoſi. Hoc ipsum in amenitibus evenit volvent ardent corpore tamen subinde agunt quæ sunt frigentium.

### SECTIO III.

#### De Ingenio & Capacitate.

*Cur alijs alijs circa res subtilius discernunt?*

Procedit hoc ex subtilitate phantasmatum, quæ sequitur intellectus.

*Cur alijs ad alias scientias magis idonei?*

Non una hujus effectus potest esse causa. Sit primo loco Passio, quæ in eo prædominatur. Sit enim quisquam desiderij vehementioris, is certè disciplinis quæ magis lucris aptæ, magis incumbet, & in ijs proficiet. Sit altero loco. Potentia interna, quæ in aliquo magis viget, nam qui imaginatione valet magis proficiet in mathematicis, quæ multâ imaginatione nituntur, quàm qui debiliter imaginatur. Qui judicio prævalet, in moralibus scientijs alijs præcedet: qui rationis habet acumen & mobilitatem, in speculativis Philosophicis potior evadet. Qui memoriâ excelsit, fiet Jurista nobilior. Tertio sit loco, quia statim huic rei à pueritia admotus habitum contraxit, gustum comparavit, hinc magis studet.

*Cur*

*Cur quidam difficulter lingvas addiscunt?*

Ut plurimum magnæ doctrinæ & judicii viri hebetiores ad lingvas addiscendas, quia hoc est opus memoriæ: docti verò & judiciosi sicco sunt cerebro, memoria humidum requirit, & e contra.

*Cur alij alijs ingeniosiores?*

Anima nostra cum non sit aliquid compositum secundum se, non habet & magis aut minus potest communicari corpori, prout est corpus capacius & magis dispositum, quæ dispositiones cum sint in corporibus diversæ, sequitur alios homines alijs esse ingeniosiores. Unde est, si velit DEUS alicui animam infundere, quæ in eo perfectius operetur, in eo corpus magis disponit. Et quia ad disponendum corpus etiam alia concurrunt, hinc ex astrorum situ aliquid potest colligi in conditionibus nati.

*Cur robusti corpore rarò ingeniosi?*

Robur consistit in siccitate nervorum, ingenium verò vult corpus humidum, ideò mollia corpora sunt ingeniosiorum, ubi verò est humor siccitas nervorum esse non potest.

*Cur ingeniosi facile passionibus agitantur?*

Corpus talium est molle, ideò multum humidum, humidum facilius movetur à quavis imaginatione, quam isti habent vivaciorem, cæteris ob puritatem ac subtilitatem spirituum.

*Cur*

*Cur*



*Cur amor perturbat mentem?*

Amor insanus, est etiam affectio admiranda quæ mentem perturbat, sic Medea vehementia amoris in Iasonem filios discerpsit, Dido amore Æneæ se occidit; ad hanc spectat & zelotypia. Sunt autem gradus in hac passione. I. Amant & cum ratione insaniant, & se errare agnoscunt, sed deteriora sequuntur; & hi sæpè ob solitudines quas sibi faciunt, ob curas, vigilias, tandem mente excidunt.

*Cur ad amorem adhibeant philtra?*

Pharmaca inflammare possunt, sed non respectu hujus vel illius personæ in individuo, verum potest hac occasione uti persona, quæ eum quærit amorem, & sic turbato se offerre. Philtra etiam non amorem sed furorẽ inducunt, & homines mente dejiciunt, ut patet ex historijs. Solet tamen Dæmon imaginationes personæ amaræ in mentibus sic turbatorum excitare & passiones accendere.

*Cur maniaci possunt frigus sustinere etiam hyeme non tecti?*

Quia in illis ardent humores qui etiam maniam excitant, imò etiam hyeme nudi tactu sunt calido, ut Feres. l. 10. observ. 20. Ideoque sævi sunt temerarij, truculenti. Morbi causæ remotæ, diuturna in Sole mora, vini robusti, potus multus, diuturna moestitia, curæ, sollicitudo, vigiliæ, ira: animi intentio, studium nimium, quæ vel cerebrum tantum

santum, vel etiam totum corpus calefaciunt & exurunt.

*Cur morfi à cane rabido aquam, & liquida omnia ita timent, ut mori malint quàm bibere, etsi summè siccant?*

Credo quod hæc propria faciat qualitas veneni, sicut veneni tarantulæ ad saltum incitat. Putant aliqui quòd tales videant ubique canem & eum timeant, sed negat, Petrus, Salius. Læditur autem omnibus liquidis hæc affectio & gravior redditur, ut magis spument, lactent, ferociant. Similis est morbus dictus S. Viti à quo S. Virus cui are solet, in quo perpetuò saltant, phantasias enim saltûs inducit, & accedit humor fervens corpus stimulan & quasi titillans.

*Cur non omnes actus in furentibus respondent temperamento?*

Frigida ait Scalig. exerc. 273. quædam sunt iracunda, ut Canis: hic citissimè inter animalia friget, & tremit, maximè apicatur: & ex umbra redit ad Solem, quòd autem facillè inflammetur, provenit ob siccitatem. Plus caloris & sanguinis in lepore, iracundior crabro. Sicut à temperamento non pendet quod iste Chymicus, Præstigiator, Rabula, Faber. Ita Scaliger. Ab aliquibus id adscribitur qualitati occultæ, sicut à calore, v. g. non procedit casei abominatio, aut



cerebrum: & licet isti habeant principia moralia, quæ sunt eadem pro materiis diversis, tamen in illorum applicatione aberrant.

*Cur Demon possit intellectum turbare?*

Quia potest perturbare imaginem, in phantasia existentem, vel unam pro alia offerre, aut aliquas destruere.

*Cur melancholia turbat mentem?*

Certum est, quod melancholia cerebrum perat, & cum metum inducat etiam cor afficit, spiritus verò à melancholia redditur obscurus, inde phantasma tenebrosum. Nam spiritus debent esse leves, motus subtiles, clari, & cerebrum nitidissimum, ac ferè nullius coloris, hunc melancholicus humor inficit, reddunturque spiritus, crassi qui constringunt. Quinque autem melancholiæ sunt sedes. Aliquando in solis venis capitis consistit.

2. In corpore toto sanguis evadit melancholicus.
3. In hypocondriis, unde hypocondriaca passio.
4. Cum spiritus vitales à melancholia cerebri dispositione inquinantur.
5. Cum spiritus vitales impuri ad spiritus animales suppeditantur.

Quomodo verò spiritus melancholici inducant tristitiam? Gal. de symptom. causis c. 2. in colorem nigrum refert, nam & extra calor niger parit tristitiam. Sed quomodo anima illum colorem videt cum non fuerit in sensu? Averr. 3. de locis affect. c. 7. refert in frigiditatem, quia quodlibet animal tantum habet audaciæ, quantum caloris, unde vinum tristitiam adimit, & melancholici cu-

rantur

rantur calidis. Dicendum quod & frigiditate, quia spiritus absorbet, & siccitate nocet, nam spiritus sunt aërei, humidi; & calore nigro, quia phantasmata repræsentantur obscurata tanquam in medio impuro. Quod verò quærant solitudinem melancholici inde est. Quia suis phantasmatibus intenti, putant eâ præsentiam aliorum obturbari.

Quod verò tam absurda, ridenda, incredibilia imaginentur. Pendet ex vitiosa dispositione spirituum sicut fit in somniantibus; & quod alij dormientes hoc melancholici vigilantes præstant, ita Aristot. lib. de somno c. 3. *Sicut in aqua commota aut nulla effigies redditur quæ appareat, aut redditur quidem sed obscura & tortuosa, quiescente autem & stagnante aqua rei nativæ imago apparet, ita & dormientibus & delirantibus idem venit.* Quod verò non in omnibus delirent sed tantum in certo genere, inde fit. Quia circa certas imagines magis sunt intenti. Causæ melancholici sunt humoris; hepatis, cordis, & reliquorum viscerum nimia caliditas. Plurimum etiam faciunt animi perturbationes, timor tristitia quacunque causa oriatur. Ita Platerus refert quandam puellam viso suspensio fure extimuisse & in melancholiam lapsam, & ex ea mortuam. Alteram cum festinaret ad civitatem, timeretque ne portæ clauderentur, in idem malum incidisse. Hypochondriaci autem in hypochondrijs, sed non habet, id est, in hepate liene, mesenterio, meseraicis venis & alijs; & fumis suis obturbat cerebrum.



*Cur aliqui facile nova inveniunt ?*

Vel quia cerebri filamina habent complicata, inde phantasmatum fit combinatio, idque clarè cum minimis suis differentijs repræsentatorum, quæ ab alijs non ita notaripossunt. Vel quia plura illis simul phantasmata illustrantur, ut combinare possint & ex combinatis deducere, maxime verò similia.

*Cur aliqui nonnisi adhibito labore, subtilissima tamen inveniunt ?*

Quia filamenta cerebri habent subtilissima, unde licet in ijs clarissima depingantur phantasmata, non tamen statim percipiunt cum omni distinctione, sed cum aliquo conatu; vel certè non statim spiritus affunduntur copiosi ut ea sufficienter illustrent, dum tamen circa ea laborant cum pluribus alijs phantasmatis combinant, & minutiora quævis examinant.

*Cur aliqui minutalis examinandis intendunt, alij ad sola majora ?*

Sola majora pensant cholericici qui minutijs non immorantur, phlegmatici & qui moram faciunt ad minutiora attendunt, & dum in his hærent majora omittunt: itaque res oritur à diversa complexione.

*Cur aliqui se omnia statim intelligere putant ?*

Vel quia ad pauca respiciunt, & sic dum ea intelligunt, omnia se intellexisse putant; vel quia phantasma tantùm crashiores partes depingit omisissis subtilioribus, & ita non attendunt ad subtiliora,

tiora, quæ difficiliora, sed tantum ad crassiora  
& faciliora.

*Cur caliderum usus ingenium excitat?*

Si multum sint calida, obsunt: quia spiritum  
exurunt, moderata calida spiritum subtiliant, ac  
proinde clariorem reddunt, qui plurimum con-  
fert ad phantasmata meliora, quibus habitis  
melius anima operatur.

*Cur aliqui dum nimis intendunt nihil  
capiunt?*

Sicuti in oculo fit confusio dum nimis obje-  
ctum illustratur, ita fit in phantasmate. Hi ergo  
dum nimiam spirituum copiam advocant simul  
ad phantasma, illud diluunt ac confundunt, ideo  
ad intelligendum quies capitis requiritur, & pa-  
cata ac moderata intentio.

*Cur quedam pueri non possint percipere, quæ  
viris facile percipiunt?*

Quia in pueris ob humiditatem nativam spiri-  
tus sunt crudi ac madidi, ideo minus clari, ideoque  
etiam pueri nimis præcoces sunt brevis vitæ, quia  
spiritus præter naturam ætatis siccantur, hinc eti-  
am in aere sicco ac puro facilius intelligimus.

*Cur qui multa sciunt facilius alia intel-  
ligunt?*

Quia sicut qui assuevit organo musico pulsando  
minus fatigatur pulsu ejus, idem de eo qui assuevit  
onera ferre, saltare, &c quia usus membra adoptat  
nervos roborat &c. pariter fit in ingenio, spiritus  
enim assuescunt ordinatius ascendere, cerebrum  
phan-



phantasmata recipere, & subtiliores formare, atque adeò lucidiores spiritus, depuratur à sordibus, abstrusa referantur.

*Cur quidam ad pauca respiciunt, alij ad multa?*

Id oritur. Vel quia paucarum rerum habent species; vel quia paucos spiritus, qui nonnisi pauca illustrant phantasmata, ut accidit ijs, qui valde caput habent debile. Vel quia multus spiritus instar tonitru in momento comburitur, ut accidit iræ accensis: ideo talibus res micant tantum, non se sistunt ut considerentur, alijs e contra accidit ob causas contrarias.

*Cur quidam res obscure percipiunt?*

Quia vel species imperfectè imprimuntur cerebro, vel quia illustrantur imperfectè.

*Cur quibusdam multa in mentem veniunt, alijs pauca?*

Vel quia multas habent species, hinc multa simul illustrantur: vel quia multos spiritus qui possunt multa simul illustrare, quod deest in ijs, quibus contrarium accidit.

*Cur quidam facile capiunt Geometrica non autem Physica, & è contra?*

Geometrica capiunt qui facile possunt imaginari, & clarè exprimunt distinctèque figuras. Physica verò qui non tam clarè quoad extremitates & terminos illas exprimunt, sed solum quoad entitatem & motum: juxta hoc ergò, qui figuras distinctè quoad suas extremitates efformant in mente, possunt figuras inter se conferre, &

illi pro Geometria valent : qui verò confusè expressarum solam Entitatem considerant, sunt Physici.

*Cur aliqui capaciores Physicorum quàm Metaphysicorum, & è contra.*

Quia quidam possunt motum faciliùs imaginari, & hi pro Physica idonei, nam Physica tota in motu fundatur, alij faciliùs imaginantur quasi formas & proprietates, & hi magis Metaphysici evadunt.

*Cur aliqui distinctiùs figuras imaginantur?*

Hoc ex filaminum teneritudine provenit, in quibus se magis figuræ imago exprimit, provenit & ex spiritibus clarioribus, qui figuram expressam magis illustrent ac distinguunt. In sicco non ita figurarum extrema imprimuntur.

*Cur ut plurimum ejusdem nationis, aut familiae populi, simile habent ingenium?*

Quia similem habent plerumque cerebri constitutionem cooperante eodem aere, ijdem alimentis, simili educatione.

*Cur quidam videntur ingeniosi res tamen difficiliores capere non possunt?*

Videntur ingeniosi qui faciles in responsis, vel circa mechanica prompti, quorum neutrum ostendit ad studia profundiora aptitudinē. Nam prius ex eo procedit, quia plurima statim cerebri filamenta



illustrantur, unde combinationem insperatam in responsis ostendunt, sed illud lumen latè dispersitur, ita in pluribus parùm durat, unde fit quod non possint difficultatem prosequi. Posterius oritur ex eo, quia unius objecti simulachrum vivaciter in filaminibus redditur, se ad aliud lumen non extendit, propterea combinationi deest campus, quæ speculantibus profunde est necessaria.

*Cur cæci à nativitate sapiens docti visi, quàm surdi aut muti à nativitate?*

Quia auditus dum quis adfit qui doceat non solum res sed & rerum habitudines differentias exprimit, quod fieri non potest per alios sensus.

*Cur aliqui facilius intelligunt quàm alij?*

Quia meliøre ingenio sunt præditi, de quo alibi diximus, spiritus etiam magis lucidos habent, filamenta minus involuta.

## SECTIO IV.

### De. Contemplatione naturali.

*Cur aliqui Ethnicorum ad excellentem DEI perveniunt contemplationem?*

S. August. 9. Civit. 16. docet quod aliqui Platonicorum cognitionem DEI ultra phantasmata erexerint, & 4. de Trinit. 15. Quod lumen incommutabilis veritatis quantulacumq; ex parte contingere voluerunt. Hinc Plotinus & Porphyrius similia in hoc genere de se dicunt, ac Tauler. Rusbroch. Gerson. Dionys. &c. Plato in authore divinæ sapientiæ secun-

Secun-  
torbe-  
ta ej-  
tos a  
bant  
sua p  
stra  
cuti  
hic c  
ob ali  
ut Sy  
tino  
nunq  
De P  
Nat.  
Juxta  
stanti  
magis  
Plato  
ad co  
sum.  
obscu  
Nam  
lium,  
Magi  
Plotin  
liaren  
vabat  
dam

Secundum Ægyptios lib. 1. cap. 4. in DEum se ab-  
 Torberi & eo frui scribit, de Jamblico narrat in vi-  
 ta ejus quod in oratione subinde ad decem cybi-  
 tos à terra elevabatur. Horum aliqua provenie-  
 bant ex eo quia magna ingenia multum possunt  
 sua phantasmata attenuare, ut species ab illis ab-  
 stractæ vix aliquid materialitatis habeant, & ex-  
 cutiunt se hoc modo ex phantasmatibus, verum  
 hic conatus non diu durat. Fortasse etiam DEus  
 ob aliquas virtutes dedit aliquid speciale Platoniciis,  
 ut Sybillis donum prophetiæ. Porphyrius de Plo-  
 tino scribit quod sæpe etiam pane abstinebat, quod  
 nunquam mentem ad se conversam remittebat.  
 De Platone & Proclo scribit Tauler. Serm. 2. in  
 Nat. B. Joann. Bapt. quod contemplerint caduca.  
 Juxta Cajet. autem 1. p. q. 82. a. 4. *DEus erga sub-*  
*stantias intellectuales specialem curam gerit, ac tantò*  
*magis quantò magis ab his corporalibus recedunt,* Ipse  
 Plato teste Aristot. 1. Eth. 9. negabant quenquam  
 ad contemplationem pervenire posse nisi virtuo-  
 sum. Multa tamen Dæmonis operâ sunt facta ad  
 obscurandas Christianorum contemplationes.  
 Nam Plotinum, Porphyrium, Olympium, Ame-  
 lium, Jamblicum &c. Scribit S. August. epist. 65.  
 Magicarum rerum curiositate depravatos. Et de  
 Plotino narrat Porphyrius quod Dæmonem fami-  
 liarem habuerit, Dæmon ergo mentes eorum ele-  
 vabat, & subinde corpora. Simile quid de quibus-  
 dam Paracelsistis, qui similia de se jactant.



*Cur pauci contemplatores ?*

Quia pauci abstracti sunt à rebus terrenis, unde in illis illustrationes divinæ citò extingvuntur, & fit quod dixit S. Bern. serm. 23. in Cant. *Rara hora & parva mora.* Estque etiam donum DEI quod elevat hominem supra phantasmata, supra rationem, supra virtutum exercitationem, ut quasi nudò aspectu DEum respiciat, in qua elevat, ait Tauler. sermone 4. in Ferijs Pasch. *Fit diviso anima & spiritus.* Et anima inferius manet. Et *quidquid spirituale est sursum tendit & DEO copulatur, tum pars inferior magnâ quiete fruitur.* &c. Nec tamen ibi etiam phantasmata desunt, sed se quoddam sinit subtile, illustre, velut scintilla, in quod defixa anima non videt alia phantasmata & potentiæ spirituum motrices cessant, nec spiritus vectores phantasmatum discurrent, hæc scintilla ut ipsi narrant ab infimo cerebri exorta in summo manet & detinetur, & primò velut punctum exoritur postea se dilatat ac tandem dilabitur & perit, nisi per subsequentem reparetur. Idèd illis ab initio videtur DEus instar scintillæ positæ à longinquo tum instar Solis (ut scribit Simeon Thessalonicen. l. sacr. comment. cap. 36. Bibliotheca PP. tom 12.) vadit sensim illa scintilla, quia ibi locum habet sensus communis, ibi vis attractrix & retentrix spirituum animalium & imaginum per illos advectarum. Ad hunc locum spiritus advocamus cùm aliquid attentius cogitamus. Lucida est, quia Medici spiritus a junc ut lampyrides lucere. Imò Heplerus par. alip. in vitell. prop. 32. dicit. eos posse in tenebris visu per-

percip  
videre  
quo  
de orig  
videtur  
Ca

Axi  
foris  
lus exp  
manet  
sibili in  
quàm  
men m  
& fert  
mam  
do illis  
9.27.  
tes, am  
se est.  
tionem  
ejus ex  
gnosci  
flecter

De  
Cur  
tant d  
tra

percipi. Ita qui bile ardent, videntur sibi ignes videre; videt autem eo modo scintillam anima, quo in somno imagines, & teste S. August. lib. 4. de orig. animæ cap. 17. Species ab imaginatrice videtur.

*Cur dicant contemplativi se amare non cognoscendo?*

Axioma est illorum. *Voluntas intrat ubi intellectus foris stat.* Quia intellectus etsi non maneat otiosus expellit tamen omnes positivos conceptus, & manet in quodam negativo, videlicet in *comprehensibili in intelligibili* non tamen amat voluntas aliud quàm quod intellectus illi suggerit. Voluntas tamen magis putatur intrare, quia omnis amor unit & fertur in objectum, ideo amplexamur quos amamus, & cor illis applicamus & nos quodammodo illis unimus. Præterea ut S. Thom. docet 1. 2. q. 27. a. 2. *Intellectus cognoscit quid est in re sicut partes, amor vero voluntatis respicit rem secundum quod in se est.* Denique amor maximus aliquando cognitionem sequitur tenuem, adeoque mensuram ejus excedit. Ita DEum quasi è longinquo cognoscimus & maximo illius amore flagramus, quasi esset proximum amabile, & in illo liquescit.

## SECTIO V.

### De Discursu.

De hac re multa in Logica.

*Cur aliqui solum sub eodem genere subito mutant discursum, alij subito ex genere ad genus transferunt, v.g. à bello ad altare, à lætis ad triste?*



prioris partis alibi dedimus rationem, ex filamentis scilicet cerebri non in longum tendentibus sed semox atque mox cum alijs colligantibus, vel ex vago spirituum allapsu posterioris partis hanc rationem putamus. Quia spiritus inordinate tincti humoribus prodeunt, ipsis humoribus sine lege jam isto jam illo ebulliente, & illi jam hoc jam illud phantasma illustrant.

*Cur potest intellectus præscindere unum ab alio, non potest phantasia?*

Quia intellectus rerum naturas seu essentias attingit, essentia verò pars est, etiam id quod ab alia distinguitur, itaque concipit in quavis re etiam distinctionem ac proinde unam rem non esse aliam, & ita sine alia posse concipi. At verò phantasia solum accidentia attingit ut ea patent sensibus, & ijs mediantibus attingit utcunque naturas, itaque non attingit distinctionem: ac proinde unum ab alia non separat nisi quatenus separatur per seipsam dum ad sensum tendit.

*Cur aliqui alienam magis refutant, quam suam probant?*

Quia illis sola sua placent, ut verò in eo quod placet nævum difficile deprehendere, ita in eo quod displicet facile invenire.

*Cur quidam faciles sunt in oppugnandis alienis, difficiliore in suis non defendendis?*

Id provenit vel ex metu, quòd suis non fideant, & ideo circa illa turbantur ac confunduntur, vel quia

quia p  
ideo d  
lūm  
multa  
contr  
ingen  
enim  
gnant

Vel  
bri ne  
rum c  
usitate  
bile a  
aliena

In  
nium,  
infere  
termin  
rè cog  
vel illu  
sit abs  
ctus à  
ratur  
fiet r

quâ parùm sunt studiosi, & plûs ingenio fidunt, ideo dum studium adhibent, quod ferè tunc solum adhibent quando audiunt alium disputantem, multa advertunt, suis verò parùm studuerunt. E contra verò illis accidit, qui sunt paulò tardioris ingenij & sedulitate ac labore compenlant, tales enim magis sua defendunt, quàm aliena impugnant.

*Cur aliquibus nulla satisfaciunt argumenta?*

Vel quia habent non consuetos filaminum cerebri nexus, ideo novas faciunt ac proprias sibi rerum combinationes, cùm illis phantasmata non usitato modo conjuncta repræsententur. Vel quia bile arrâ laborant. Vel quia sua nimis amant, aliena contemnunt.

*Cur discursus non invenitur in non liberis?*

In solis libertate præditis invenitur ratiocinium, Quia ratiocinamur ex obscure cognitis, inferendo clariora, hoc verò non fit nisi quis determinet se ad clariùs cognoscendum quod obscure cognoverat, & ex multis confuse cognitis hoc vel illud eligat, ex quo clariora deducat, quod non fit absque libertate. Quia circa obscura intellectus à voluntate determinatur, quod si casu incuratur jam in hoc jam in illud ut fit in somnis, non fiet ratiocinium.



*Cur in discursu ex notioribus ad ignota progredimur, cum prius cognoscamus rem obscure postea clarè ?*

Conclusionem prius obscure cognoscimus, alioqui non quæreremus ejus clariorem cognitionem, sed habitâ confusâ cognitione congerimus ea quæ sunt idem cum conclusionem, vel ei connexa, & jam nobis clarè nota, & ex illis conclusionem inferimus.

*Cur aliqui discursum frequentissimè aliò transferunt ?*

Quia filamenta cerebri plurima sunt illis abrupta vel nodo novo ligantur. Nam phantasmata nova incipiunt cum novo filamentum & nova cognitio sequitur.

*Cur cholericis & sanguinei non inhaerent cogitatione eidem objecto ?*

Quia propter calorem cholericis lucidos neque paucos, sanguinei ob copiam materiæ plurimos habent spiritus, quidam frequenter hinc inde errant, jam hoc jam illud objectum, seu potius phantasma illustrant, quod illustratum movet jam hanc jam illam cognitionem.

## SECTIO VI.

### De Disputatione.

*Cur aliqui melius disputant si aliquantum irascantur ?*

Ita & quidam melius profundunt carmina, si aliquid grati liquoris sibi affuderint. Causa utriusque eadem. Cerebrum aliquantum calefit & ulte-

ulteriùs dispensat spiritus & subtiliores, proinde rem faciliùs intellectu penetrant, & quod penetrârunt exprimunt.

*Cur quibusdam nulla responsa satisfaciunt?*

Vel quia non statim phantasma responsi totum in illis illuminatur & sic non totum capiunt quod repræsentat, vel quia non æquè clarè illustrantur omnes partes phantasmatis, vel quia vitio melancholiæ aliquid suspicantur subesse quod non subest, vel ob voluntatis contumaciam nulli volunt cedere. Veldenique quia responsa non intelligunt.

*Cur aliqui etsi non sit necesse, omnia ex fundamento explicant?*

Quia cùm illi difficillimè rem intellexerint à fundamentis, putant alios ignorare nisi ipsi explicuerint.

*Cur aliqui statim responso acquiescant?*

Vel quia paucula apprehendunt, & sic modico responso tota illorum notitia, & circa notitiam dubitatio expletur. Vel quia audito responso alia statim illis occurrunt, quæ rem planè expediunt.

## SECTIO VII.

De Excitatione Cogitationum.

*Cur aliquæ cogitationes in nobis subito consurgunt?*

Quia subitò aliquod phantasma illustratur, concitatur aliquo casu, humoribus, vel causâ aliquâ exteriore ad hoc concurrente.



## S E C T I O VIII.

## De Assensu.

*Cur quibusdam veritatibus omnes assentiuntur?*

Sunt quædam veritates non acquisitæ, sed nobis congenitæ, ut illæ, *Majus totum sua parte, nihil simile est & non est. &c.* His omnino intellectus assentitur. Nam omnia quæ sunt, ejusdem naturæ, eosdem habent actus, qui consequuntur naturam; homines verò sumus omnino naturæ ejusdem, proinde in assensibus, qui naturam consequuntur nihil differimus, cujusmodi sunt assensus circa adductas veritates: itaque tam unus illis assentiri quàm alius debet. Veritates quas discurrendo acquirimus uti sunt scientiæ acquisitæ, remotè in illis veritatibus fundatæ non ita ad assentiendum cogunt.

*Cur assensus differt ab apprehensione?*

Quia apprehensio potest procedere & assensus suspendi, uti Academici suspendebant qui nulli propositioni volebant assentiri. Assensio etiam formatur ex speciebus acceptis, judicium à naturali lumine. Materiam subministrant phantasmata, disponit lumen assensus, ea confirmat vel disjicit, ut ait S. Th. Unde Arist. 16. Ethic. assensum comparat amorì, dissensum odio.

## S E C T I O IX.

## De Intellectione.

*Cur cogitatio nostra dicatur verbum  
mentis?*

Nam sicut dum alij loquimur verbis utimur, ita anima cogitando secum loquitur. Anima verò bruti verba non habet, quia nihil cogitat, sed ejus interna actio est solum phantasma.

*Cur nostrae cognitiones interdum vocantur inventiones?*

Quia sicut ille qui quærit, res variè loco movet, speculatur ubi possit inveniri id quod quæritur. Hoc ipsum facit noster intellectus dum aliquid novi vult formare.

*Cur respirium retinemus quando de re aliqua attentè cogitamus?*

Aura dum intrat cum respirio turbat aliquantulum spiritus, illi verò turbant phantasmata, proinde cum ea volumus esse maximè stabilia, respirio abstinemus, qui verò diutissimè respirio abstinere illi per cutis poros respirant.

*Cur cognitio & volitio ab animare distinguuntur?*

In solo DEO idem cognitio & volitio cum Deo, in creaturis id non conceditur, cum experiamur in nobis tot cognitiones & volitiones antiquas interire & novas oriri. Quamdiu est idem homo eadem est anima, sæpè autem in singula momenta fit, ut sit alia cognitio. Si item ipsa anima esset cognitio, semper actu cognosceremus idem, vel quoties nova esset cognitio nova esset anima.

*Cur*

*Cur*



*Cur non cognoscimus actu ea omnia, quorum species habemus?*

Ut anima actu cognoscat quamdiu est in corpore, non sufficit species habere, sed insuper debet respicere phantasmata, quæ si impediuntur aliquomodo, ut evenit in letargo, &c cognoscere non potest.

*Cur cognoscendo ad phantasmata convertimur?*

Angelus quia est purus spiritus non requirit phantasmata materialia: At verò homo quia ex parte est corporeus, requirit aliquid materiale in sua operatione, quia operatio imitatur naturam operantis.

*Cur immaterialia cognoscimus sine phantasmate?*

Et in illis ad phantasma respicimus non quidem. Mortum, quia nullum tale dari potest, sed aliquorum materialium illis similium. Nam spiritualia cognoscimus per comparisonem ad materialia.

*Cur in altis speculationibus quidam extasim patiuntur?*

Quia anima sensus quasi deserit, & tota vacat sibi, nam cum vehementer uni operationi intendit, aliis non attendit.

*Cur si quis vehementer currat, cessat ab actionibus intellectus,*

Quia utriusq; rei est eadem anima principium, quæ dum uni rei se impendit ad aliam virib<sup>9</sup> destituitur.

*Cur objecta particularia non cognoscamus, per species universalium?* Quia

Quia species universalium & confusè & nullum particulare ut tale representant: proinde nunquam differentiam inter particulare & particulare cognosceremus, si per species universalium particularia vellemus cognoscere.

*Cur sumus ad malum magis inclinati quàm in bonum?*

Quia multas intra nos causas inclinantes habemus in malum, nullas in bonum, imò multas tæpè contra bonum, scilicet passionēs. Item moveri ad malum est quasi delectabile, nam id in quo peccamus oblectat nos, actus autem virtutis sunt difficiles, naturaliter autem fugimus difficilia.

*Cur aliqui laeso capite nihil intelligent etiam si rerum habeant speciem?*

Quia dum in vita sumus et si rerum species habeamus, tamen anima se convertit ad phantasmata ut sic totus homo ad intelligendum concurrat. In casu autem dato, læsum est organum, & sic anima, non potest similia speciebus phantasmata habere.

*Cur anima cognoscit particularia siquidem proprium est intellectui cognoscere universalia?*

Cognoscunt certè spiritus particularia, nam damnati cognoscunt dæmonem, & ignem quo torquentur, & Abrahamum & Lazarum, ut est in Ev. Angeli etiam custodes nos cognoscunt. De DEO etiam certum est quòd cognoscat particularia, quia facit illa. Sensus ergo illius doctrinæ, quòd intellectus cognoscat universalia, est iste. Anima accipit species à rebus, quæ universaliter



versaliter quodammodo ad intellectum veniunt, sed dum intellectus redit ad phantasma per illud particularia cognoscit; infusæ verò species post mortem etiam singularia repræsentant. Nam immateriale potest esse principium cognitionis singularium ut patet in DEO, cum adhuc possint virtualiter illis esse similes.

*Cur speculando fatigamur?*

Non fatigantur nisi materiales potentiæ, intellectus verò est spiritualis, atque ita non fatigatur: Imò quò quis diutius studuit magis incenditur studio sciendi. Fatigatur tamen phantastica potentia, quia hæc est materialis, intelligere verò non possumus sine artibus phantasiæ. Idem de voluntate, quæ volendo nullatenus fatigatur, sed fatigatio oritur ratione phantasmatum; nam dum volumus, actus debet procedere intellectûs, quem comitatur actus phantasiæ quia tamen una intellectio potest ad diu volendum sufficere, non ita facilè involendo fatigamur.

*Cur magis intelligimus illa quæ videmus, cum tamen pluribus intentus minor ad singula sensus, & una potentia alteri vires subtrahat?*

Subtrahit una potentia vires alteri, unde profundè speculantes aliquando nec audiunt, nec vident; hoc tamen solum tunc fit quando sibi potentiæ non subordinantur, neque una alteri servit ad eundem finem. Quando verò potentiæ plures sunt circa idem, ut visiva, & intellectus, & imaginatio, se juvant,

Cur

*Cur aliqui melius speculantur hyeme  
alij vere, &c.?*

Melancholici vere melius speculantur, quia tunc spiritus subtiliantur, & calore ac humiditate temperati facilius recipiunt formas. Cholerici hyeme facilius speculantur, quia cholera calor temperatur, & siccitas per humorem molliitur, phlegma enim hyeme augetur. Phlegmatici in æstate habiliores speculationi, quia frigus eorum calore foveitur, & subtiliores fiunt spiritus, ideoque mobiliiores, humiditas etiam nimia reprimi-  
tur siccitate & ita formas retinent. In Autumno sanguineis magis speculatio succedit, quia calor modico frigore ad temperiem reducitur, nam multus calor omnia commiscet, nimis levia ac volatilia faciendo, nimiam etiam humiditatem siccitas colligit. E contra Melancholici in Autumno incapaciores, quia melancholiam tempus auget, & frigus motum sistit spirituum, siccitas indurat, ut minus formas seu imagines possint recipere. Sanguinei vere, ad studia ineptiores. Phlegmatici hyeme. Et ex hoc solvitur, cur aliquibus temporibus res statim capiamus, alijs capere non possumus; & cur aliqui cooperto, aliqui aperto capite student.

*Cur anima cognoscit phantasmata illustrata, & non alia?*

Quia illa sola sunt proximum eius & completum objectum; sicuti oculi color illuminatus.  
præ-



Præterea illustrata sunt vivaciora, & magis alterant cerebrum, quam alterationem percipit anima.

*Cur anima non percipit immediate objecta ipsa sed phantasmata?*

Neque in se ipsa percipit phantasmata, sed dum alteratur per phantasma cerebrum, eo verò taliter alterato, determinatur ob unionem quam habet cum illo, ad speciem intellectivam talem sibi formandam, vel producendam, cum qua deinde elicit cognitionem.

*Cur aliqua cognitiones intensiores alijs?*

Quia plus cognitivæ qualitatis producit simul anima quæ in unum actum coalescens, sicut caloris multum dum in idem coit, facit intensiorem. Et qui non possunt simul multum illius qualitatis producere, non possunt actus intensos facere.

*Cur quidam intensos actus cognitionum non possint facere?*

Quia intensio actus sequitur intensiorem phantasmatis expressi in filamento cerebri, quod apud aliquos non potest intensè exprimi, vel ob duritiem, vel ob humiditatem cerebri; idè neque actus intellectus possunt elicere intensos; vel cum eliciunt, fatigantur: quia scilicet cum labore phantasma intendunt. Hinc etiam est quod dum objectum aliquo sensu perfectius percipimus intensiores actus elicimus, quia tunc phantasma formatur intensius; & quia actus non sunt lux aut evidentiæ, magis intensus actus, neque est clarior neque evidencior, sed tantum plus habens entitatis vehementius idem representantis.

*Cur in magna alicujus rei apprehensione  
tremunt artus ?*

Quia cerebrum constat filamentis, unde semiputrefactum in fila duci potest, & medulla spinæ quæ est quasi pars cerebri, meris constat filaminibus instar caudæ equinæ si frigidaë immergatur, ut Andr. Laurent. expertus, cum ergo nimis laborat cerebrum, illa filamina tenduntur, inflammantur quæ passio per filamina, communicatur, membris aliis.

*Cur aliquando cogitationem non possumus  
abjicere ?*

Vel quia dum abjicimus supra illam ipsam nos reflectimus & per hoc advocamus spiritus ut illud phantasma illustrent, quod maximè contingit dum omninò illam mente excutim⁹. Vel quia eadem corporis morumq; constitutio permanet, quæ causa est ut potius hæc quàm illa moveantur phantasmata, ac per consequens cogitationes oriantur.

*Cur quorundam ciborum esus speculantibus  
profit ?*

Vel quia materiam spirituum augment, vel quia in temperatiora cerebri transcunt filamenta, vel quia spiritus gignunt clariores.

*Cur habitus non possit ab intellectu cognosci,  
licet sit illi præsens ?*

Quia ut ait S. Th. I. p. q. 87. Non est illi præsens ut objectum sed ut instrumentum, neque sunt species sui, itaque per seipsos non possunt actuare intellectum nisi per speciem.

*Cur anima seipsam in corpore non cognoscit ?*

Qq

Quia



Quia intellectus non cognoscit, nisi sit completus per speciem objecti, in corpore verò anima non habet sui speciem & omnia dependenter à phantasmate intelligit.

*Cur intellectus cognoscit materialia cum sit ipse spiritualis, sensus non cognoscit spiritualia?*

Quia intellectus est altior potentia quàm sensus. Potest autem superior potentia quod possunt inferiores, non è contra. Sed si intellectus superior cur non sine speciebus non cognoscit res inferiores materiales? Quia illas non omni modo continet uti continet DEus qui est Eus infinitum, ideoque in se omnia cognoscit.

*Cur intellectus non possit cognoscere per species materiales?*

Quia agens debet esse nobilius vel æquale passio, jam verò species quodammodo agunt in objectum ut argumentatur S. Th. I. p. q. 84. Itaq; non possunt esse materiales.

*Cur possimus intelligere materialia siquidem illa non possimus imaginari?*

Intelligere non possumus, nisi cujus phantasma habemus, ab hoc enim ut objecto pender intellectus, tamen, licet spiritualia non possimus imaginari, cognoscimus per ordinem ad corpora, & sic per ordinem ad phantasma, DEum verò cognoscimus per remotionem, dicendo, hoc non est DEus sed amplius.

*Cur prius universalia cognoscamus, quàm particularia?*

Quia sine cognitione intellectus est potentia incom-

completa ac per illum actuatur, omne autem quod actuatur prius per actum incompletum actuatur quam per completum, actus autem incompletus est per quem res confuse cognoscuntur, id est, non discernuntur differentia; & postea completus quo totum clarè cognoscitur, ita & sensu prius dijudicamus quod est magis commune, postea minus & minus commune, ut si è longinquo aspiciamus, videmus corpus, deinde animal, tum hominem, denique hunc. Sic prius generatur animal quam homo 2. de generat. anim. cap. 3. tom. 4.

*Cur intellectus non sit falsus cum res materiales cognoscat alio modo quàm sint ?*

Cognoscit res materiales modo spiritali, non tamen per hoc est falsus, quia illud aliter non cadit in objectum sed in actum.

*Cur intellectus uno actu non possit cognoscere plura ut plura ?*

Quia sicut I. p. q. 58. a. 2. dicitur, ut motus numero distinguitur quando sunt numero plures termini, ita actus quando sunt plura objecta. Proinde ut sit unus actus circa plura debent illa esse aliquomodo unita saltem confusione.

*Cur plura simul, numero diversa, non possint cognosci per plures actus ?*

Quia nullum subjectum potest habere formas plures numero diversas, cognitiones autem sunt formæ intellectus.

*Cur infinitum non possit cognosci clarè sed solum confuse ?*

Quia potentia proportionatur objecto, itaq; si



infinittum est impossibile, etiam potentia ejus cognoscitiva erit impossibilis, ut argumentatur S. Thom. 1. p. q. 86. Species præterea infiniti debet esse finita, ita & DEUM clarè non cognoscimus.

*Cur dicitur libro de divinât. per somnum cap. 2.*

*Imprudentissimi sunt maximè prævidentes?*

Quia sicut in bruta ita in stultos veniunt cœlestes impressiones, & sicut veniunt ita manent. Impressionem autem cœlestium imprimitur aliquid organo, ut proinde immutatur phantasia. Corpora autem cœlestia sunt causa multorum futurorum, proinde talia à stultis possunt præcognosci, in sapientibus ratio istas impressiones ordinat, atque ita ista non possunt præcognoscere.

*Cur inebrijs & infantibus discursus imperfecti? item in primis motibus?*

Quia phantasia rapit intellectum, qui ita raptus judicia format similia imaginativis, idem fit in motibus primò primis. Species enim sumpta ex sensu speciem imaginativam subito impellit, & similis motus; resultat in intellectu, quem sequitur voluntas, quod facilius evenit quando est habitus aliquis in voluntate, ex quo deducit S. Th. signum esse quales quis habitus habeat motus primos, l. 3. contra Gentesc. 160.

## SECTIO X.

### De Doctis.

*Cur docti plerumq; characteres forment ineptos?*

Scriptura uti & opificia subtiliora egent imaginatione, hæc verò amat humidius cerebrum, qui

verò

verò speculativis scientijs dediti, cerebro sunt sic-  
ciores: præterea docti majoribus intenti, scri-  
ptionem quàm velocissimè transcurrunt & ne-  
gligunt.

*Cur profundè in speculatis docti, rarè Oratores?*

Eloquentia fundatur in imaginatione, ac pro-  
inde cerebro humidiores quod illis est siccior. Præ-  
terea contemnunt verborum nitorem, & toti  
sunt in eo ut rem percipiant non ut ornatè elo-  
quantur.

*Cur docti rarè circa cultum corporis eximij?*

Quia totam mentem in scientijs demerserunt.

*Cur mediocriter docti nimium suam doctri-  
nam jactent?*

In eodem genere ponendi, qui tantum in do-  
ctrinis inferioribus versati. Ratio est quæsit.

Quia tales minus ingenio plus autem valent  
memoriâ, hinc plurimi faciunt ea quæ sciunt mo-  
dica & ad majora quæ ignorant non attendunt,  
ita & pueri quævis minuta magni ducunt.

## SECTIO XI.

### De Judicio.

*Cur quibusdam judicium deficit?*

Nam in his phantasmata licet eò usque de venerint  
ut ijs anima possit ut est rationalis uti, nihilominus  
tam sunt imperfecta ut ijs bene uti non possit: unde  
cùm imperfectè cognoscat subjectum & prædi-  
catum, erroneè judicat inesse, aut non inesse, præ-  
dicatum subiecto.

*Cur pueri etsi cognitionem rerum habeant  
judicium non habent?*

Ju-



Judicium requirit phantasma perfectius quam apprehensio, ut non solum in se prædicatum & subjectum cognoscatur, sed etiam prædicatum subjecto inesse aut non inesse, quale phantasma nondum in pueris formatur.

*Cur homo sanus mente non statim judicat ea quæ sunt faciendæ, facit verò statim amens?*

In amentē potentia necessaria operatur id est appetitus, in sano libera voluntas, quæ sequitur intellectum, & sæpè ab appetitu impeditur, & quid concludere debeat dubitat.

*Cur melancholici aliqui judicent se audivisse, vidisset quæ nunquam fuerunt?*

Idem subinde evenit iratis, aut aliâ passione obrutis, quæ cum sit vehementissima, vivacissimam ponit imaginem, & alias, sicut major lux minorem obruit; hinc anima ad illam attendit, ac cum sit adeò viva putat esse rei præsentis ac modo sensui subjectæ, & ita fallitur ut judicet rem revera subiectam esse sensui.

*Cur qui valent memoriâ deficiunt judicio ut plurimum?*

Idem respondebo, si petas cur pueri dum hument cerebro valeant memoriâ, & cum judicio valere incipiunt, deficiat memoria? Quia judicium sicco eget cerebro, quale non est in pueris, memoria humido quale habent pueri.

*Cur qui sunt humido cerebro judicio plerumq; deficiunt?*

Quia ad pauca respiciunt; quòd verò id fiat, ex eo provenit: quia spiritus imperturbatè per unum filamentum ab eo non discedendo procurrit, ideò

sola e  
hum  
ra illu

Qu  
bro, l  
sma i  
ret ne  
cit pu  
quæ n  
nis, q  
Cur i

Qu  
bus n  
corp  
la qu  
tativ  
& ad  
mou  
non

Q  
idcir  
scier  
gnit  
Cu

I  
nam  
pur

sola ea quæ filamentis illi insunt cognoscuntur, & humidum spiritus absorbet. Apud alios statim pluræ illustrantur.

*Cur pueri judicio deficiant?*

Quia sunt valde humido ac proinde molli cerebro, hinc spiritus lucidus si veniat, qui phantasma illustret unico filamentis agglutinator inhaeret nec ad aliud se diffundit, inde ad alia non respicit puer, hinc judicii fit exiguitas, & loquuntur quæ non expedit, quod etiam in aliquibus foeminis, quæ sunt pueris similes invenitur.

*Cur in senibus vires corporis minuuntur, consilium, & judicium augetur?*

Omne corruptibile quod magis senescit, eò viribus minuitur: ideo cum sit corruptibile nostrum corpus, vires ejus accessu ætatis decedunt, item illa quæ in corpore fundantur uti sensus, vires vegetativæ &c. At verò anima nostra est incorruptibilis & actiones ejus, velle, & intelligere, à corpore omnino independentes, itaq; ejus senescentis viribus non communicant.

*Cur cæcus de coloribus judicare non possit?*

Quia rerum species nobis non sunt congenitæ, idcirco si aliquo sensu caremus de objecto illius scientiam habere non possumus, quia omnis cognitio ac species ex sensu oritur.

*Cur ut plurimum foeminae minoris sunt judicii quam viri?*

Id præter alia provenit à constitutione capitis, nam caput viri plures habet futuras, per quas se expurgat à fumis. In mulieribus est futura unica.



Itaque multi remanent fumi qui spiritus obtinebrant, hinc res illis non ita clarè proponuntur, & phantasmata obscurantur, hinc multa confundunt ac malè judicant, hinc etiam multa contra judicium proferunt.

*Cur quidam excellentiori judicio, alij debiliori?*

Judicio valent qui ad multa respiciunt, & postquam respexerint illa ordinant juxta dictamina prudentiæ practica, itemque veri ac falsi: quæ in alijs plura sunt, & magis particularia, quàm in alijs, magis etiam circumstantijs aptari possunt. Alij minùs ad ipsas circumstantias advertunt & res proponunt independentè ab illis: alij res confusè cognoscunt, ut bonum à malo vix discernant, ideò tales in judicando errant.

*Cur quidam ingeniosi peccant contra judicium?*

Quia licet ad multa advertant, malè tamen se ligunt & ad circumstantias attendunt, ad quas parùm intendere deberent: ea verò negligunt quæ maximè considerari deberent, unde dicunt quæ dici hinc non deberent, &c.

*Cur quidam obtusioris ingenij prævalent judicio?*

Quia licet non tam multa respiciant, dummodo quantum satis videant, optimè tamen se ligunt verum à falso, bonum à malo, & actiones juxta circumstantias ac regulas prudentiæ disponunt: imò cum plures sunt qui sunt obtuso ingenio quàm qui acri, cum pluribus ejusmodi agunt, ac illos ex se metiendo minùs circa illos errant.

*Cur aliqui carentes judicio putent se alios  
judicio superare?*

Quia

Quibus, com-  
venia-  
tionem  
tales  
nation  
Cur

Quæ  
excita-  
ira, se  
vindicta  
tasma  
moda  
bonu  
nem,  
verte  
aliud

De  
Ca

Ve  
liarum  
tur, &  
Cur  
Scien  
hæc n

Quia non tam advertunt ad ea quæ sunt in rebus, quàm ad suos conceptus, quos dum vident se combinare, non respicientes quomodo rebus convenient, aliorum autem non videant combinationem, credunt se omnia optimè disponere. Et tales magis se reflectunt supra suas combinationes quàm supra res ipsas.

*Cur in passione aliter judicamus quàm extra passionem?*

Quia passio illas solas species & phantasmata excitat in cerebro quæ illi sunt conformia, v. g. ira, solum phantasmata repræsentantia bonum vindictæ; ita ut humoris vivacitas obruat phantasmata quæ repræsentarent damna & incommoda securura, inde ergo intellectus ad solum bonum vindictæ advertit, at si esset extra passionem, cùm neutrum phantasma prævalet, adverteret æquè ad commoda ac incommoda, & aliud formaret judicium.

## SECTIO XII.

De Dictamine rationis, & Conscientia.

*Cur puer absq; ulla doctrina agnoscit plus esse duo quàm unum?*

Veritates quæ sunt fundamentum primum aliorum non acquiruntur sed nobiscum nascuntur, & talis est illa propositio.

*Cur conscientia non sit potentia nostra animæ?*

Scientia alia speculativa, alia practica, illa facit scire, hæc modum agendi ostendit. Dedit nobis pro utraq;



scientia quasdam veritates natura ipsa, speculativas supra attigimus. Practicæ sunt. *Non est peccandum, non est faciendum alteri malè, &c.* Insistendo his scientias integras formamus, & qui contra has operatur, agit contra conscientiam, & dicitur malam habere conscientiam, quia eas erroneis quibusdam acquisitis offuscavit. Communiter tamen nomine conscientie venit notitia de sua actione, quod scilicet se benè aut malè in aliquo gessit. Ex quo patet quod conscientia non sit animæ potentia.

*Cur sciamus plus esse duo quàm unum?*

Quia principium hoc est nobis cognitum. Nam nobiscum principia nascuntur tam speculativa quàm moralia, quod dicitur synderesis & à nonnullis conscientia.

*Cur speculativa principia amittunt phrenetici?*

Quia turbatur organum phantasmatum, reddunturque inepta ut ijs utatur intellectus: amittuntur etiam ab alijs practica, sed manet speculativa.

*Cur aliqui practica amittunt principia?*

Nullus amittit universalis, v. g. *Peccatum est malum*, sed particularia amittunt ob passionem, vel habitum vehementem, qui impedit ne illa ad actiones particulares applicent: & hoc est amitti conscientiam. Cum scilicet ex universalis non concludunt regulam actuum particularium, quanquam etiam conscientia significat notitiam suorum actuum præteritorum.

*Cur conscientia dicitur malos vexare?*

Quia dum sua facta præterita examinant ad principia congenita, vident illa dissonare, v. g. *furtum*.

illi principio, quod tibi non vis fieri. Inde affliguntur  
saltem metu poenæ.

*Cur aliqui habeant erroneam conscientiam?*

Vel quia errant circa principia, non illa quidem,  
quæ lumine naturæ nota, sed circa alia non ita clara,  
vel quia illa malè applicant suis particularib<sup>9</sup> actio-  
nibus, vel quia ab illis se abripi sinunt passione, vel  
quia falsè apprehendunt malum pro bono.

*Cur principia speculativa dicuntur nobis  
esse congenita?*

Non quia cum illis nascimur, nam 3. de anim. In-  
tellectus noster naturaliter est ut tabula rasa. Neq;  
nobis infunduntur, quia hoc fieret in utero, aut po-  
stea, videmus autem quoddam aliqui citius alij tardius  
acquirunt habitum principiorum, aliqui neque per  
totam vitam. Sed acquirimus speciem inprimis per  
sensus, tum per phantasiam, ac demùm per intelle-  
ctum. Species intellectus habendo simplicia quæ-  
dam apprehendit, v. g. totum, & partem. Et quia  
inter hæc facilis combinatio, facit principium com-  
plexum. Totum est majus suâ parte, & quia hoc firmiter  
intelligit, vocatur principium, ad conclusiones  
autem non ita facile pervenimus, sed ut ad princi-  
pia ex nullis alijs ita ad conclusiones ex principijs  
devenimus. Præterea si nobis concreatus esset ha-  
bitus principiorum non egeremus organis corpo-  
reis (sicut non egent Angeli) ad illas cognitiones,  
& cæcus posset de colore judicare tactum non ha-  
bens de duritie, quia & de talibus sunt quædam pri-  
ma principia. Dicuntur tamen congenita, quia an-  
te alia omnia acquiruntur.



## De Dubio &amp; Perplexitate.

*Cur aliqui res proferunt ordinatè, alij inordinatè ?*

Vel quia citò nimis proferunt qui inordinatè proferunt, ut tempus non relinquunt ordini. Vel quia iudicio carent, quò res discernant atque ordinent, vel quia habent obscura phantasmata, ut res obscurè concipiant, & inde putent quædam conjungi quæ non conjunguntur. Contrarium fit in alijs.

*Cur aliqui nunquam videntur sibi se explicuisse ?*

Id oritur, vel ex defectu iudicij quia iudicant quædam ad rem spectare quæ non spectant, & illa sunt plurima, quæ etiam volunt proferre : vel oritur quia malè phantasma illustratum habent ac aliquid ex eo sensim de novo illustratur, unde nova oritur cognitio, vel sunt hebetis ingenij, & quæ ipsi non capiunt putant alios non capere.

*Cur aliqui ad nihil se determinare possunt ?*

Id provenit, vel quia filamina cerebri statim cum alijs permiscuntur, & sic ad rem aliam transeunt, nullâ prius perfectâ : vel quia omnia nimis suspecta habent, uti fit in melancholicis idèò nulli rei audet se credere. Quidam per motum localem cerebri similes circa phantasmata questionibus solvit, sed non admittimus, quia cerebrum perpetuò tremere nolumus, quod apud ipsum necesse est sequi.

*Cur aliqui re quavis sibi satisfaciant ?*

Quia A  
cludun  
cile co

Curra

Qui  
nobis  
tio su  
refle  
tom. 2

Deb  
quod v  
jectum  
venit.  
quotid  
gnosce  
fco vel  
quoad  
C

Non o  
sunt q  
nit in  
lescan  
memo  
eadem  
rerum

Quia Arist. ad pauca respicientes dicit facile concludunt, tales verò ad paucula respiciunt, idè facile concludunt, ac sibi satisfaciunt.

## S E C T I O XIV.

## De Reflexione.

*Cur ratio se reflectit supra suas operationes, sensus verò id non potest?*

Quia operationes rationis magis internæ sunt nobis quàm operationes sensuum. Et idè ratio supra seipsam & supra suam operationem reflectitur quod sensus non potest. Ita Salmeron tom. 2. tr. 2.

*Cur si actus se reflectat in seipsum non fiat prior seipso?*

Deberet esse prior seipso, quia cognoscitur quod verò cognoscitur est objectum, at verò objectum est actu prius. Interea tamen hoc non convenit. Quia non idem se ipsum cognoscit sed alium quoties clarè cognoscit. Si autem confusè cognoscat, ut cum dicit. *Omnem actum meum cognosco* vel falsum dicit, vel solùm cognoscit quod quoad essentiam est prior reflexa.

*Cur phantasia non omnia imaginatur quorum habet species?*

Non omnes species in oculo excitant visionem quia sunt quædam nimium dilutæ ac debiles, idem evenit in speciebus phantasiæ. Et quia illæ si incallescant roborantur, idè cum nobis aliquid commemoramus calorem adducimus in cerebrum. Ex eadem specierum tenuitate provenit ut aliquarum rerum memoriam valdè tenuem habeamus.



*Cur alijs se facile reflectunt, alijs difficile?*

Quia species phantasie in filamentis aliquibus diu manent illustratae, & sic cognoscuntur etiam postquam transit objecti cognitio. In alijs verò statim tenebescunt & amplius cognosci nequeunt, & hoc quidem de actibus præteritis. De præsentibus verò ita sentiendum videtur, quia phantasmatis illustrati nova in vicino filamento cerebri resultat imago, & utramque anima cognoscit, & ex una objectum, & ex altera ipsum actum de objecto quæ imago secunda multò subtilior priore, estque extra capacitatem brutalis animæ materialis, ideoque à bruto cognosci non potest, neque in organo bruti utpotè minùs subtili elaborari, & ideo bruta se non reflectunt.

*Cur magis fatigamur cum nostras cogitationes reflexe cognoscimus quàm cum res ipsas directe consideramus?*

Cogitatio est subtilior rebus externis, & ita cum circa illas versamur, circa quiddam subtile versamur, & sicut oculus subtilis objecti intuitu fatigatur, ita phantasia dum intellectum se reflectentem conatur æmulari, quod neque assequitur.

### C A P U T III.

#### De Voluntate.

Habebit etiam hoc caput suas Sectiones quarum  
1. De natura voluntatis. 2. De libertate. 3. De promptitudine & inclinatione ad aliquid.

### S E C T I O I.

#### De Natura voluntatis.

*Cur*

*Cur appetitus hominis fertur in impossibilia, appetitus bruti & circa sola possibilia?*

Multa desiderat homo quæ nullo modo consequi potest quia cognitio hominis se offerre potest ad cognoscendum ea, ad quæ remotè tantùm sensus pertingit, & ea sibi errore aliquo persuadere possibilia. At verò brutum sola ea attingit quæ proximè sensui objecta, cui nulla impossibilia possunt obijci. Hinc Metaphysica dicitur, quæ ultra cognita per sensus fertur.

*Cur appetitus sequitur phantasiam?*

Nam appetitus & phantasia vel sunt ipsa anima materialis: vel proprietates ejusdem animæ, quarum mediâ unâ jungitur alteri.

*Cur intellectum nostrum quævis veritas reddit contentum, voluntatem non quodvis bonum?*

Veritas una non est major aliâ, etsi possit esse dignior at bonum unum est alio majus.

*Cur bonum ignotum non movet appetitum?*

Videat bestia saccarum, cujus dulcoris inexperta, illud non appetit: Nam ut voluntas nostra, ita appetitus est cæcus & debet à cognitione aliqua illustrari.

*Cur appetitus, rationi subiectus?*

Appetitus rationalis est voluntas, & hic intellectum sequitur. Appetitus verò materialis, qui etiam in brutis reperitur, & est mater affectuum, & dividitur in concupiscibilem, cujus actibus rem aliquam prosequimur, ut cum amamus, desideramus, gaudemus, &c. & irascibilem quo rem aliquam fugimus, aut repellimus, ut cum irascimur, odimus,



odimus &c. Hic rationi subiectus non absolute, erumpit enim sæpè non expectato imperio, neque ab eo dato signo statim quiescit, sed opus arte, ita quidam tandem iram, metum, &c. sibi subiungunt. Subjicitur tamen ipse, ipse in præcepta ageret.

*Cur practica cognitio movet voluntatem, non autem speculativa?*

Quia speculativa est universalis, neque ita fertur in bonum ut potius in verum, è contra verò practica, quæ est particularis & bonum representat.

*Cur voluntas dicitur seipsam determinare ad actum licet nihil ante actum faciat?*

Neque intellectus facit quidquam antequam intelligat, &c. Quia determinatio hæc est sui ipsius, quod non fit nisi per actus positionem.

*Cur pulchrum amamus, & pulchrius magis amamus?*

Quia bonum est voluntatis objectum, pulchrum verò est quoddam bonum, & pulchrius majus bonum, ideo voluntas fertur in illud magis.

*Cur impossibilis sit voluntas se solum determinata ad amandum honestum?*

Quia esset indefectibilis. Cum enim amat honestum non deficit à bono, neque peccat. Contra rationem verò creaturæ est non posse deficere ut docet Greg. M. 26. moral. cap. 4.

*Cur ad voluntatem movendam non sufficit simplex apprehensio?*

Requiri iudicium practicum vult Philos. quia uti

viden  
dam c  
quã  
lib. 3.  
dum  
cur ita  
dicium  
Aristot  
& imp  
caca n  
ciendu  
si habe  
rationi  
ma, c  
dicium  
Hinc S  
iudicio q  
Quædan  
Hinc a  
rit, qu  
tionis j  
volunt  
verla ju  
ctus no  
nare ut  
cap. I  
intellectu

Cur ap  
nost

videm lib. 3. de Anima c. 9. Terribilia sæpe quædam cogitamus, & tamen non magis ea fugimus, quam si eorum picturas aspiceremus. Et Bellarm. lib. 3. c. 8. de gratia & lib. arbitr. In hunc modum rem istam ostendit. Si quærat ab aliquo, cur ita facis? respondet quia ita iudico, & hoc iudicium quandam præceptionem involvit, juxta Aristotelem enim virtus prudentiæ est præceptiva & imperans actum voluntatis, voluntas enim est cæca neque facit, nisi intellectus judicet hoc faciendum: Sicutiam in bruto phantasia non movet si habeat se per modum simplicis intuitus & admirationis, ita nec intellectus hominem, aspicit dama, cervus, hominem, neque fugit. Donec iudicium brutale accedat ab instinctu formatum. Hinc S. Th. 1. p. q. 59. a. 3. Ovis fugit lupum ex quodam iudicio quo existimat eum sibi noxium, & 1. p. q. 83. a. 1. Quædam agunt iudicio sed non libero sicut animalia bruta. Hinc amentes in momento agunt quod illis occurrat, quia ducuntur instinctu, neque expectant rationis iudicium. Iudicium verò illud practicum a voluntate habet efficaciam, nam voluntas si sit perversa iudicium perversum imperabit, quia intellectus non potest se ad iudicium ferendum determinare ut in materijs obscuris. Hinc 3. de Anima cap. 110. dicitur: Appetitus esse principium practici intellectus illustratus iudicio speculativo.

## S E C T I O II.

## De Libertate.

Cur appetitum bruti parvum bonum necessitat,  
nostram autem voluntatem non nisi bonum  
infinitum? Rrr Cen-



Centrum felicitatis brutalis est sensui satisfacere, quod fit per bona materialia, quæ sunt bonitatis exiguæ: at anima nostra spiritus est, spirituale bonum quærit, solo verò infinito redditur contenta; quia ultra omne finitum desiderat.

*Cur anima nostra libera?*

Si non libera, quid de rebus consultaremus, si hoc tantum & non oppositum etiam amplecti possumus? cur laudamus aut damnamus facta, si illa se aliter habere non poterant? Quæ iustitia punire lapidem qui deorsum fertur qui aliter agere non potuit?

*Cur voluntas sine intellectu nihil operatur?*

Voluntas libera sed cæca, intellectus servus sed videns, idè unum aliò eget.

*Cur voluntas dicitur omittere aliquid voluntariè cum nihil agat?*

Aliquæ sunt causæ negativæ, cum scilicet possunt & debent & tamen aliquid non impediunt, ita Naucerus est causa submersionis navis si potuit & debuit ejus impedire submersionem, & ita voluntas est causa suarum omissionum, est enim dominatrix sui actûs, quàm omissionis.

*Cur violentum non est voluntarium?*

Voluntarium est quod ab intrinseco procedit, Violentum quod ab extrinseco, idè non possunt esse idem.

*Cur ambulare nobis est voluntarium?*

Quia licet ambulatio non fiat à voluntate immediate tamen illius imperio peragitur ab alia potentia, & quoad actus exteriores à voluntate impera-

nos potest voluntas pati violentiam, nisi eam consentiat pati.

*Cur qui ex metu agit, voluntariè agit ?*

V.g. Projicit in periculo vitæ merces in mare, projectio est voluntaria, quia ab intrinseco provenit. Prælegit enim minus malum. Sed quia extra illum casum est contrarium voluntati ut projiciat merces, est involuntarium secundum quid, quia metus versatur circa malum. At concupiscentia quia fertur in bonum in quod etiam fertur voluntas, auget voluntarium. Quod de metu idem de ignorantia est, quæ scilicet est talis, omnino nolisset facere si non ignoravisset. Nam qui quærit ignorare ut faciat ignorans, facit sciens, item qui fuisset etiam si non ignoravisset. Vult verò ignorantiam etiam ille qui tenebatur & poterat scire.

*Cur anima cor in animali movet necessariò ?*

In tria necessariò fertur anima. In beatitudinem, in bonum in communi, in ea quæ respiciunt naturalem conscientiam, ad quam spectat motus cordis.

*Cur voluntas necessariò amet bonum in communi ?*

Quia & oculus apertus necessariò videt colorem, auris sonum audit, &c. quia sunt hæc ratio formalis earum potentiarum.

*Cur voluntas non necessariò omne bonum in particulari amet ?*

Quia nec intellectus assentitur omni vero in particulari,



culari, quia aliquod in particulari est ita verum, ut possit etiam esse falsum, quales sunt, opinio, fides humana &c. Ita & aliquod bonum potest esse non bonum, & ideo voluntas illud non amat necessarium.

*Cur voluntas nostra eligit, brutorum appetitus non eligit?*

Quia brutorum appetitus determinatus ad quædam bona in particulari, voluntas autem ad nullum inter finita bona determinata est. Præterea, electio est inter plura quæ inter se conferuntur, conferre autem unum cum alio est actus rationis, qui non est in brutis.

*Cur non eligamus impossibilia?*

Quia nostra electio dirigitur ad actionem, agere verò non possumus impossibilia, item ea eligimus per quæ finem consequi possumus, talia verò sola sunt possibilia.

*Cur motus primò primi nobis non sint liberi?*

Quia oriuntur ex dispositione corporis & qualitatibus, ideo sine ulla cognitione; prodeunt etiam sine imaginatione, & sic nullomodo nobis subfunt, at motus secundò primi sequuntur imaginationem quæ nobis aliquomodo subicitur, ideo aliquomodo sunt liberi, ideo tales potest voluntas omninò nolle, potest etiam omninò velle, potest ortos non impedire.

*Cur in passivis potentijs non est libertas?*

In nulla passione est libertas, quia pati non est in potestate patientis, patienim est non ab ipso qui patitur.

patitur, sed ab agente quod in patientem agit, provenit. Quia passio est illatio actionis. Ut dicitur in postprædic. Ideo nec sensus nostri sunt liberi, quia magnâ ex parte patiuntur.

*Cur actum electionis ingreditur voluntas?*

Quia ut docet Damascenus. Eligere est duobus vel pluribus propositis hoc illi præoptare, præoptare verò est unum velle ex ipsis. Et ideo electio semper in bonum tendit.

*Cur bonum honestum per se appetitur, alia verò bona non nisi per ordinem ad illud?*

Quod est summum bonum hoc propter seipsum appetitur, honestum autem est similitudo summi boni. Est enim illi proximum. Bona verò, ut dicitur 2. de coelo & mundo, quæ sunt propinqua summo bono illius bonitatem magis imitantur, remotiora verò bona non participant de prima bonitate, nisi in quibusdam minùs præcipuis. Nam sicut sunt gradus Entium ita & bonorum, & nobiliora Entia in nobilioribus communicant cum primo Ente, ita & nobilius bonum magis accedit ad primum bonum, & in ignobilioribus bonis sunt defectus plures, sicut non appeti propter se aliud, quidquid tamen boni habent, hoc est in illis ex imitatione primi boni.

*Cur si voluntas purè liberè omittat ob  
motivum omittat?*

Actus propter quod motivum fiunt ab illo specifico



specificantur, omissiones. verò non à motivo immediatè, quia tam se habent ad hoc quàm ad illud motivum, sed ab actu, cujus sunt omissiones quem eliciisset voluntas intuitu illustrativi. Omissio enim est alicujus omisio. Nam non censetur voluntas omittere liberè & purè, si non cognoscatur motivum, & non fuisset elicitura actum; sicuti nemo dicitur ignorare, si nesciat aliqua ad se non spectantia: ita nec liberè omittere, nisi cum potuisset elicere actum, aut potius debuisset, alioqui dormientes essemus in puris omissionibus liberis. Itaque omisio actum respicit ponendum: & illo medio specificatur ab objecto, & ita intuitu illius motivi ad quod actus intendisset omisio fieri censetur.

*Cur voluntariam possit dari sine ullo actu voluntatis?*

Quia nemo negat dari omissionem puram voluntariam saltem non liberam, atqui illa omisio nullus est actus, sed est determinatio & exercitium, ut annuit voluntatis.

*Cur voluntas non se determinet antequam actum eliciat?*

Si se determinat ad actum, id facit per ipsam actum: si ad omissionem id facit habitis omnibus ad actum ponendum, omittendo actum. Quia si antecedenter se determinaret, vel fieret mutatio in voluntate ratione illius determinationis, vel non fieret. Non fieri mutationem dissonum, quia ex non

non de  
ulla mu  
per act

Cur

Non  
saria ha  
rè cum

Cur v

Tar  
cursu l  
ximo,  
potest  
adhuc  
Unde i  
est actu  
differe  
enim  
dit cur

Cur n

Quia e  
fet fier  
Nam  
quàm  
rat no  
tollit  
tollit

non determinata ad determinatam transiret sine ulla mutatione, fieri etiam negabis, quia fieret hic per actum aliquem.

*Cur aliquando voluntas liberè; aliquando non liberè omittat?*

Non liberè omittit, quando non omnia necessaria habet ad agendum liberè; omittit verò liberè cum illa habet.

*Cur voluntas nostra habendo omnia ad agendum adhuc potest agere, & non?*

Tàm à seipsa, quàm ab extrinseco objecto, concursu DEI, &c. se complet, ut sit in actu primo proximo, sed hic actus est adhuc indifferens, neque potest aliquid sequi nisi accedat determinatio quæ adhuc est pro priori ad agendum vel non agendum. Unde ille actus primus est actus determinationis est actus primus proximus in statu jam non indifferens sed determinatæ voluntatis, causa enim non agit nisi sit determinata. Ita quidam discurrit. Noster sensus paulò post patebit.

*Cur non possit dici voluntatem nostram per naturam suam esse indifferentem?*

Quia essentialiter esset indifferens & nunquam posset fieri determinata. Contrarium tamè est verum. Nam non aliter se determinat habitis omnibus, quàm exercendo actum indifferentem, qui poterat non esse, at verò exercitium indifferentiæ non tollit indifferentiam, sicut exercitium dominij non tollit dominium. Quod si DEUS illam faciat deter-



determinatam, tum non habebit omnia necessaria ad indifferentiam, sed de isto statim.

*Cur voluntas non habet cognitionem indifferentem seu sine electione, consilio, operatur necessario?*

Quia non operatur ut est voluntas, sed ut est eminenter appetitus sensitivus juxta quem gradum semper manet determinata, nec ad eum unquam ex indifferente transfertur; at quotiescunque agit ut est voluntas semper manet indifferens, nec unquam ex indifferente transit in determinatam per se, quia hoc esset mutare essentiam.

*Cur voluntas non prius debet esse determinata ad agendum quàm agat?*

Causæ necessariae prius sunt determinatae ad agendum quàm agant, quia cum non liberè agant, si essent indeterminatae, ex se per actionem se non determinarent, quia actio illa prodit, ut sic dicam, non volentibus illis; at verò cum actio seu volitio voluntatis procedat liberè, illa determinabit causam suam, quocirca non est opus ut antecederet voluntas fuerit determinata, agit enim ut causa indifferens, imò si pro priori esset determinata non ageret ut causa libera.

*Cur per solum decretum DEI voluntas possit ex indifferente fieri necessaria?*

Non fiet in illo casu sola extrinseca determinatio,

natio, i  
agere, c  
mutat  
cogniti  
rente, &

*Cur*  
Quia  
naturæ

*Cur*

Quia  
solum a  
re, Ho  
propon

*Cur*

Quia  
eatus S  
non sum  
quod m  
quod ad  
tract. l  
posse, ce  
subjicit  
turali i

Quia  
sequitu  
ad unu  
ad plur  
volunt

natio, nam eo ipso quod DEUS velit voluntatem agere, dat ipsi concursum determinatum, itaque mutatur complexum liberi, quod constituitur ex cognitione indifferenti concursu item indifferente, & voluntatis entitate.

*Cur in brutis non est liberum arbitrium?*

Quia ad volendum non iudicio rationis, sed naturæ impetu inclinantur.

*Cur in motibus primò primis non est libertas?*

Quia non proponitur motivum non agendi sed solum agendi, & ideo homo non potest non agere, Hoc est enim bonum indifferens, quod ita proponitur ut possit amari & non amari.

*Cur in appetitu inferiori non est libertas?*

Quia non potest peccare nisi à voluntate applicatus S. Th. 2. 2. q. 35, a. 1. Passiones secundum se non sunt peccata, sed secundum quod applicantur ad aliquod malum vituperantur, sicut & laudantur ex hoc quod ad aliquod bonum applicantur. Et S. August. retract. lib. 1. cap. 15. Peccatum sine voluntate esse non posse, certissimum est. Appetitus autem voluntati subicitur politicè ut etiam rebellare possit suo naturali imperu, non despoticè 1. Polit. 15.

*Cur anima habeat voluntatem?*

Quia est forma, omnem autem formam consequitur inclinatio ad aliquid, sed in naturalibus ad unum determinatur appetitus, in cognoscitivis ad plura extenditur, hic appetitus in anima est voluntas.



## De promptitudine &amp; inclinatione.

*Cur nonnulli multa incipiunt pauca finiunt?*

Oritur id vel ex calore, qui jam hæc, jam illa phantasmata excitat. Vel ex humore, qui jam hæc abripit, jam illa advehit.

*Cur aliena vitia magis videmus quam nostra?*

Partim quia in alieno sumus iudices æqui, & quæ sunt mala dicimus mala: nostra nobis, specie boni illudunt. Partim quia nobis alij in sensus incur-

*Cur aliqui sunt pertinaces?*

Id accidit superbis qui sensum suum alieno omni præferunt, & cæcati amore sui quod pejus ducunt melius; accidit timidis, qui alios metuunt ne ab illis decipiantur. Accidit Melancholicis, qui ita uni phantasmati inhærent, ut locum non dent alijs.

*Cur aliqui amant ordinem in rebus, alij non?*

Qui nimis mutabiles sicut res in ordine non conservant. Sunt etiam aliqui circa omnia ignavi. Majoribus denique intenti circa minora negligentiores.

*Cur quibusdam omnia displicent?*

Illi se hoc modo habent quo ægri quibus omnino nihil latistacit, quia scilicet turbatio est perpetua humorum, jam ad hoc, jam ad illud acuit appetitum.

Cur

*Cur quidam ad mentiendum pronissimi?*

Ingenium facit ut promptè aliquid verisimile inveniat, timor ne audeant veritatem aperire.

*Cur nimium melancholici solent esse instabiles in suis rebus?*

Melancholia cum multum refrigerat, metum incutit; metus suspicionem, ita nulli rei fidunt, nulla illis satisfacit, & jam hanc, jam illam arripiunt.

*Cur monstrosi corpore plerumq; & ingenio sunt monstroso, & moribus?*

Quia ut Aristoteles in Physiogn. dicit. Animæ, corporum qualitates consequuntur.

*Cur quædam nationes ad certa vitia proniores?*

Incitamenta tam virtutum quam vitiorum ad aliquot capita reduci possunt. Ad constitutionem aeris, qui alibi calet, alibi friget, alibi humet, alibi ficcus; Hinc licet eadem anima, corpus tamen aliter afficitur, & anima sæpe sequitur. Hinc passim in locis humentibus pigriores, in siccioribus videmus excitiores. Imò nos ipsos alios experimur in æstu, alios in frigore. 2. Ad modum victus. Nam ubi vivitur delicatius, ubi cibus magis nutriendus, potus calidior; corpus magis ætuet irâ, voluptate lubrica, & ut hæc obtineantur, doli, machinationes, fraudes, consilia pernitiola assumuntur. Ubi victus diffi-

Cur



difficilis, ibi incitatur industria, fugit otium, sed facile transitur ad fraudes, deceptiones, lucra iniqua. 3. Ad primos ejus gentis Magistros, qui bene aut secus instituerunt initio. Nam si statim facta sunt exosa vitia, amata virtus, posteritatem hoc veluti hereditate afficit, & ab hoc malo videtur procedere, ea, quæ nunc etiam est vita, inter Barbaros inhumana. 4. Ad constitutionem coeli, ita probat experientia, ut nati sub Arietis signo, valeant consilio. Nati sub tauro, laboriosi. sub scorpione, ad malitiam ac venena propensi. Sub Aquario, ad rem nauticam, & alia in aquis. Sub libra, ad mercaturam. Sub signo virginis, ad muliebrem inconstantiam. Nihilominus contingit & horum contrarium.

*Cur non est otiosus appetitus nunquam moriendi, cum tamen morimur?*

Appetitus ille est beatitudinis conditionatus, si posset fieri non moriendo, vel sine morte ad immortalitatem transeundi, atque ita est potius appetitus immortalitatis, quàm non moriendi.

*Cur sumus in malum magis inclinati quàm in bonum?*

Quia multas intra nos causas inclinantes habemus in malum, nullas in bonum: imò multas contra bonum, scilicet passionēs. Item moveri ad malum est delectabile, nam id in quo peccamus oblectat nos, actus autem virtutis sunt difficiles, naturaliter autem fugimus difficilia.

*Cur consuetudo dicitur altera natura?*

Arist. 2. Rhet. dat hanc rationem. Quia sæpe acci-

accidit a  
tura aut  
nis sæpe  
simè, atq  
hoc natu

Quia  
Cur a

Quo  
subtili c  
gelante,  
dent reb  
autem c  
per tem  
ut possi  
reflexiv  
dent.

organu  
ad notu  
retinere  
tarales  
spiritus  
pantur  
I. cap. 5

Cur

Quia o  
subveni  
mo per  
bestia, c  
Cur in e

accidit ad semper, magis quam aliquid aliud. Naturæ autem est aliquid facere semper, consuetudinis sæpe, etsi magna consuetudo fuerit aget sæpissimè, atque adeò erit naturæ multum similis, & per hoc natura altera.

*Cur omnes scire desideramus?*

Quia scire est perfectio naturæ.

*Cur ad diversa studia inclinamur diversi?*

Quorum intellectus purus est, & complexio subtili calore, ac humore imbuta sine frigido congelante, nec turbato calido commiscenti: illi student rebus divinis magnis, ac subtilibus. Quorum autem organum imaginationis præparatum est per temperatè siccum & frigidum non congelans, ut possit figuras recipere, & intellectus est supra se reflexivus: illi doctrinalibus, & mathematicis gaudent. Quorum verò medullosum & purum est organum cum spiritu lucido, puro, non congelato adnotum, ita ut imaginativa bene possit figuras retinere, & intellectus se reflectat, illis gratæ naturales speculationes. Quorum autem congelati spiritus & obscuri propter frigus conspissans occupantur circa planiora. Alb. M. Metaph. l. 1. tract. 1. cap. 5.

*Cur homo naturaliter est animal civile?*

Quia omnibus suis necessitatibus solus non potest subvenire. Idè Arist. in accomm. dicit: Quod homo per se solus vel Deus est, qui nullo indiget: vel bestia, cui humanorum beneficiorum nihil proficiat.

*Cur in exercitu uno exclamante, fugiente, prosequente, idem faciunt?*

Idem



Idem inter animalia evenit, & magis inter ea quæ sunt stupidiora. Sic uno cane latrante, omnes latrant: unâ ove procurrente, omnes procurrunt, quia anima motum phantasma prosequitur nec se opponit, nisi aliunde fuerit impedita. In hominibus ergo eum simile quid evenit sunt in eo statu in quo bruta, id est, in aliquo defixi alio objecto, ut milites in apprehensione, vel in aliqua alia profunda cogitatione, & tunc anima ad reliquas actiones, quasi juxta solam bruti potentiam manet, unde neque peccant, qui sic agunt, & motus hi dicuntur animales, & ad primos primos referuntur.

*Cur aliqui ad literas propensores, alij ad res alias?*

Quia sicut aliqui hos, alij illos amant odores, sapores, sonos, & hoc provenit ex speciali organi temperamento: ita cerebrum quorundam, harum capacius specierum, quàm illarum.

*Cur metus tollit voluntarium?*

Quia efficit ut voluntas non eum eliciat actum, quem esset elicitura si metus abesset. Ita metus naufragij cogit nautas ut velint merces projicere in mare.

#### SECTIO IV.

De Potestate Voluntatis in alias potentias.

*Cur potentia naturales voluntati non impediunt?*

Quia primum gradum vitæ & non tertium consequuntur.

Sequuntur. Sunt verò hæ potentia per totum corpus diffusæ, neque unum habent organum. Nam digestiva licet in ventriculo & hepate magis appareat, tamen in omnibus membris operatur. Expultrix per poros ex omnibus partibus expellit. Attrahens in omnibus membris est. Generans ex omnibus membris vim desumit pro singulis membris formandis, nam semen non est merè superfluum alimenti uti sunt excrementa, ex quibus nihil gignitur. Et alimentum non est substantia hominis sed cibi, filius autem de substantia hominis nascitur, & ita semen de substantia generantis decidi necesse, licet fortè ex una solum parte decidatur, quia tamen semini admiscetur multum de superfluo alimenti & in eo se conservat, inde vocatur alimenti superfluum.

*Cur voluntas commovet passiones?*

Quia imaginatio subest intellectui per quandam concomitantiam, & voluntati appetitus materialis qui passiones agitat,

*Cur voluntas movet alias potentias?*

Omne bonum est objectum voluntatis: potentia verò feruntur in bonum particulare, quia tale agens, id est liberum agit propter finem, qui ad voluntatē spectat: itaque ad eandem spectabit & mediorum executio. Nam quodcumque ad aliquam artem vel potentiam finis spectat sumptus universaliter, spectant & omnes potentia vel artes ad eandem, quæ illum finem in particulari respiciunt.

*Cur appetitus materialis in nobis subest ali-*

*quomodo voluntati?*

Ap-



Appetitus hic in quantum utitur organo corporeo, non subest voluntati, in quantum sequitur imaginationem subest. Quia imaginatio tanquam potentia particularis accommodat se potentia universali, id est, intellectui. Nihilominus sæpè imaginatio prædit in actum non expectando intellectum, idè sæpè, non quod volumus bonum agimus, sed quod nolumus bonum operamur.

*Cur actio nutritiva, digestiva, & similes non subjacent voluntati?*

Quia istæ non fundantur in elicitò, sed in naturali appetitu, hic verò non sequitur imaginationem, quæ aliquomodo subest voluntati, in quantum se accommodat intellectui. Ex quo fit, ut si illi actus à nobis possint regi, qui diriguntur aliquâ cognitione, quales non sunt vegetabiles.

*Cur membra nostra obediunt voluntati?*

Quia sunt instrumenta potentiarum, quæ voluntati obediunt sed quæ sunt instrumenta vegetativa illa non accipiunt voluntatis imperium.

*Cur in nobis reperitur appetitus concupiscibilis & irascibilis?*

Ignis fugit locum inferiorem quia sibi non convenit, quærît locum altiorem quia sibi est bonum conveniens. Ecce quiddam simile concupiscibili, idem in alijs omnibus rebus, & per hæc se conservant. Idè & nos ut nos conservemus hæc habemus.

*Cur dicitur anima repugnare corpori?*

Nam neq; corpus est agens, neq; anima, sed suppositum.

positum  
non ag  
agit ju  
quia to  
modo  
est ratio  
plation  
lem &  
Cur pa

Quia  
ritus, sp  
tum lib  
attenda  
men sui  
adungi  
ribus n  
phanta

Cur an

Quo  
pus, ce  
viro, ce  
do, seu  
ita vult  
operatu  
sum ex

positum. Est tamen anima principium agendi, sed non agens. Agere tamen dicitur anima quando agit juxta gradum sensitivum aut vegetativum, quia totum per corporea facit organa, & in hoc modo dicitur anima repugnare corpori. Nam ut est rationalis desiderat verum bonum & contemplationem: ut sensitiva, habet vim concupiscibilem & irascibilem.

*Cur passione abreptus non cognoscit verè objecta alia quàm quæ cholera serviunt?*

Quia in passione humor turbatur & imbuat spiritus, spiritus verò imbuti solùm ad proportionatum sibi phantasma tendunt, ut verè alia objecta attendat, quæ sine ulla passione impressa, si quæ tamen sunt ejusmodi, nam saltem gaudium scientiæ adjungitur, desiderium sciendi &c. Opus est spiritibus non imbutis humore, ne abripiantur ad sua phantasmata.

## S E C T I O V.

## De Motu.

*Cur anima pueri etsi eadem sit quæ in viro non potest tantum pondus ferre?*

Quodd anima totum faciat in corpore & per corpus, certum est; quod etiam eadem sit in puero & viro, certissimum est. Sed in impulsu producendo, seu motu, accomodat se instrumentis, per quæ ita vult operari ut ea non destruat, quandoque operatur prudenter; idcirco non tantùm impulsus excitat per nervos pueri quàm per nervos viri.



## CAPUT IV.

## De Animæ statu duplici.

Quinque Sectionibus caput præsens absolvemus.  
 Prima erit de Anima separata & ejus actionibus,  
 2. De Voluptate & Dolore animæ separata. 3. De  
 Anima ut est conjuncta corpori. 4. De anima ut  
 est ordinata ad corpus. 5. De Viribus animæ.

## SECTIO I.

## De Anima separata &amp; ejus actionibus.

*Cur animæ separata non omnia intelligant?*

Nam neque Angeli mali qui sunt nobiliores nostris animabus omnia intelligunt, multò minus anima, cui minus specierum juxta ordinem connaturalem Deus quàm Angelo infundit.

*Cur scientia animam separatam sequuntur?*

Quia illi inhaerent, uti & virtutum habitus, & ipsa non corrumpitur.

*Cur anima separata aliam distantem cognoscit?*

Quia etiam de facto cognoscimus illa quæ distant dummodo illorum speciem habeamus.

*Cur animæ separata possunt scire quæ in mundo aguntur?*

Nihil sciunt quorum hic species sibi non compararunt: rerum autem quæ nunc fiunt, antequam hinc abirent species sibi comparare non potuerunt. Neque Deus juxta cursum naturæ eas dare

dare ten  
 sciunt q  
 nobis c  
 cum qu  
 de alijs  
 corpore  
 tum, qu  
 versali  
 orden  
 Cur an

Quia  
 tunc ex  
 phanta  
 Cur DE

Quia  
 sunt qu  
 res. Ita  
 gnosce  
 Cur

Quia  
 tur in i  
 etiam h  
 tribili  
 Cur co

Quia  
 runt ill  
 quia vir  
 entia.

dare tenetur, proinde juxta cursum naturæ nihil sciunt quid hîc agitur. Possunt nihilominus de nobis cogitare, nam & nos de alijs cogitamus, cum quibus interim quid fiat nescimus. Sed & de alijs possunt edoceri ab anima quæ posterius è corpore abscescit. Aliud est de animabus Beatorum, quæ in DEO veluti in speculo quodam universalis omnia contemplantur. Sed hoc est supra ordinem naturæ.

*Cur anima nostra separata à corpore cognoscit sine phantasmate?*

Quia modus operandi sequitur modum essendi; tunc existit sine corpore, itaque & sine corporeo phantasmate operatur.

*Cur DEUS animabus nostris post mortem species cognoscitivas infundit?*

Quia nobis non connascuntur: aliqui etiam sunt qui nullas in vita comparârunt v. g. Infantes. Itaque animæ eorum post mortem nihil cognoscerent, si species non infunderentur.

*Cur in anima separata manent scientiæ connaturaliter?*

Quia habitus aut species scientiarum subiectantur in intellectu, qui non corrumpitur, neque etiam habent contrarium neque ab aliquo defestibili conservantur.

*Cur conscientia manet in damnatis animabus?*

Quia noverunt in particulari malum, & oderunt illud, quia illis pœnam adducit. Non verò quia virtuti opponitur, & hic est vermis conscientia.



*Cur anima nostra post mortem exerceat  
intellectiones?*

Quia nihil in mundo potest esse quin aliquid  
agat. 2. De Cælo. Omnis enim res est propter  
suam operationem, operatio autem animæ non po-  
test esse convenientior quàm intelligere. Neque  
imaginatione indiget, nisi ab initio priusquàm  
species acquirat. Avicenna in 6. natural. neq; jam  
amplius à rebus mendicat species. DEUS autem  
animabus separatis species infundit ope intelli-  
gentiarum, ut docent multi.

*Cur anima separata cognoscit intelligentias?*

Certum est quòd cognoscat, quia cognoscit An-  
gelos, & Dæmones, per species quæ an-  
imæ infunduntur à DEO medijs intelligentijs. Non est ta-  
men in statu separationis à corpore anima per hoc  
perfectior, quia licet ut intelligens sit perfectior,  
extra corpus, non est tamè perfectior ut est forma.

*Cur anima separata quādo cognoscit aliam ani-  
mam, non cognoscit species quæ sunt in  
ejus intellectu?*

Species intelligit fortasse, non intelligit tamen  
cognitiones ejus. Fortasse dixi, quia species non  
sunt objectum nisi ejus in quo sunt formæ actua-  
ntes hunc & non alium intellectum, quod mul-  
tò magis valet de ipsis intellectionibus.

*Cur anima separata non majus onus ferre  
possit quàm in corpore?*

Quia

Quia  
paratio  
naturæ  
in corp  
pater q  
tiores.

Cur

Quia  
tur act  
aut non  
Animæ  
Ob ear  
statu v

Cur an

a

Quia  
extra c  
dum co  
phanta  
animæ  
infund  
animas

Cur jo

Quia  
fallas a  
sumpi

Quia est eadem, neque illi vires augentur per separationem. Nam cum corpore esse est illi con-  
naturale. Bulen, in Matth. 25. q. 774. Dum est  
in corpore, organis potentias infundit. Ex quo  
patet quod dæmones multo sint animabus for-  
tiores.

*Cur anima à corpore separata non sit in  
statu violento?*

Quia patienti violentiam requiritur ut debeat  
actus oppositus, & non tantum sit potentia  
aut non repugnantia ad non recipiendum illum.  
Animæ autem rationali non semper debetur unio.  
Ob eandem causam aër luce privatus non est in  
statu violento.

*Cur anima extra corpus seipsam cognoscat, &  
alias animas, non autem in corpore?*

Quia sicut habet duplicem modum essendi, &  
extra corpus, & in corpore; ita & duplicem mo-  
dum cognoscendi, & dependenter à corpore seu  
phantasmate, & independenter, & uterq; modus est  
animæ connaturalis, & tunc DEUS animæ species  
infundit cum sine phantasmate intelligit, & tum  
animas cognoscere potest.

*Cur scientia in homine corrumpitur, siquidem  
non habere videatur contrarium?*

Quia veræ scientiæ est falsa contraria, & sic per  
falsas argumentationes potest vera scientia cor-  
rumpi.



*Cur intellectiones ab anima distinguuntur?*

Quia si non distinguerentur essent subsistentes, atque mysterio Trinitatis facerent quid æquale. Præterea anima per illas esset in actu semper, atque ita nunquam ad illas in potentia.

*Cur amantibus cor palpitat?*

Quia mans extra se in objectum fertur, ac si cupit se conjungere, idè quasi profilit versus objectum,

*Cur metuit fur patibulum?*

Timor est juxta Arist. 2. Rhet. 3. de cujus ratione est incertitudo futuri mali, & inde consequens spes evadendi. Fur autem non est incertus de futuro malo, postquam lata est sententia Judicis, neque amplius habet spem evadendi, itaq; metuere non deberet. Nihilominus quia duplex est actus timoris, unus per modum actûs absoluti & efficacis, & hic requirit ut malum apprehendatur ut incertum & inevitabile: & hic sine ignorantia futuri esse non potest, neque est in fure proposito. Alter est per modum actûs imperfecti, & simplicis displicentiæ, seu fugæ mali futuri, quæ nolleitas dici solet: & hic potest esse circa malum apprehensum ut certum & inevitabile. Quia ejusmodi actus imperfectus, potest verari circa rem impossibilem. Sicut enim potest quis desiderare vitam actu imperfecto, etsi aliàs judicet, hîc & nunc se non posse effugere mortem, ita potest fugere vel vitare mortem, etsi illam ut inevitabilem apprehendat. Non esse autem con-

tra

era rati  
suaderi  
futurum  
prehens  
in anim  
sequen  
illam c  
honesti  
teitas e  
si quis  
hî pote  
luntari  
per ap

D

Cur

Pas  
ret an  
etiam

Ca

Ha  
inde c  
humil  
sentitu  
quia d

era rationem timoris certitudinem mali futuri; suaderi potest à contrario. Constat enim bonum futurum a se omnino certum & inamissibile apprehendatur, non ideo excludere spem, ut patet in animabus purgatorij, in quibus est spes consequendæ beatitudinis, quamvis certissima sint se illam consecuturas. Malum etiam facile; Sed non honestè vitabile potest esse objectum timoris, potestas enim vitandi malum non excludit timorem si quis habeat firmum propositum non utenditanti potestate, & ideo rectè fieri potest, ut quis voluntariè assumat aliquod malum poenæ, & tamen per appetitum sensitivum illud fugiat.

## SECTIO II.

## De Voluptate &amp; Doloze animæ separatae.

*Cur anima licet non habeat passiones, tamen letatur, tristatur, &c.?*

Passiones sunt quid materiale, proinde illis caret anima sed habet illis quiddam æmulum, quod etiam in Angelis reperitur.

*Cur voluptates spirituales majores quàm corporeæ?*

Habemus & voluptates spirituales, quæ subinde corpori adversæ, ut cum quis se flagellat, humiliat, &c. An hæc sæpè voluptas quædam sentitur, nam verò quòd ea voluptas sit major: quia de majori bono major voluptas, nemo autem negat



negat bona spiritualia majora corporeis, atque ita necesse est ut etiam voluptas de ijs sit major. Ideo videmus multos voluptate corporea se abdicare, ne bonum nomen amittant: ne inhonesti habeantur, quæ sunt bona spiritualia. Quod verò quidam præeligan materialia, procedit ex eo, quia non cognoscunt spiritualium pulchritudinem.

*Cur animæ post mortem non eodem loco manent?*

Ad fidem hujus rei spectat solutio. Ratio nihilominus etiam subiecti talis potest. Fuerunt quidam pessimi, neque in hac vita præmio affecti. DEI verò est ut Judicis supremi quod justum est cuique reddere, itaque hoc facit. Jam si puniunt & coronant in altera vita, non est conveniens ut ibidem sit thronus ubi carnificina, luctus & gaudium; atque ita diversis hæc locis peraguntur. Fuerunt & alij, qui sceleratam exegerunt vitam, sed moti poenitentia, aut ipsi sibi poenas inflixerunt, aut à DEO inflictas acceptarunt, sed infra æqualitatem cum criminibus, quocirca & his assignari debet diversus locus, in quo reliquum poenarum ab ijs exigat justitia divina, quod ipsum agnoverunt multi Gentilium Philosophorum, ac ipse Aristoteles Sect. 29. probl. 9. ubi juvare mortuos dicit esse conveniens.

*Cur sceleratis post mortem infernus designatus?*

Locum suppliciorum sine spe veniæ post mortem infernum vocamus. Si itaque locus ejusmodi est, & infernus est. Si item in omni Republ. in

in qua  
lorum  
est DE

Reli  
ratione  
dij ut  
esse re  
rò tem  
ut sim  
terra

Ver  
dis. C  
nimam  
ademit  
hoc est  
torum  
quodd  
retur,  
defacto  
ter nos

De  
Cur

Nat  
proced  
fectior

in qua boni sunt & mali, est locus supplicijs malorum destinatus, certè etiam in mundo erit, qui est DEI nostri magna Respublica.

*Cur in centro terræ infernus?*

Relictis argumentis Theologorum, ita ex ipsa ratione respondemus. A loco voluptatis & gaudij ut locus supplicij & doloris sit quàm potest esse remotissimus, est conveniens; centrum verò terræ est remotissimum à coelo. Decet itaque ut si in coelo voluptatis est locus, sit in centro terræ fletus, & poenarum ergastulum.

*Cur ignis materialis urit animas?*

Verè dixit qui id fieri dixit. *Miris sed veris modis.* Certè ignis viribus suis nunquam ager in animam, nisi DEUS aliquid addiderit, sicut eidem ademit aliquando ne ureret corpora. Miraculum hoc est, sicut & illud, quòd cùm semper damnatorum corpora urat, nunquam exurat, item illud, quòd anima damnati etsi ex inferno evagari sine retur, æquè illius ignis ardorem pateretur, sicut defacto damnati Angeli patiuntur etiam dum inter nos agunt. Sed de hoc Theologi.

### SECTIO III.

De Anima ut est conjuncta corpori.

*Cur anima nostra alligata est corpori quoad suas actiones?*

Natura illum ordinem habet ut à crasioribus procedat ad subtiliora, ab imperfectis ad perfectiora: patet hoc in elementis, quæ hoc omninò



ordine procedunt, incipiendo à terra. Idem in nostra nutritione, sumimus cibum, ut quid terrenum, ille in hepate reducitur in sanguinem, aquea fluiditatis; postea in quiddam aereum, quod spiritum dicimus, qui attenuatur in quiddam, æthereum ac igneum, quod tanti fecere non pauci Philosophorum, ut animam crediderint, hic demùm spiritus exultus redit in fuliginem & terram. Hoc spiritu anima in corpore actus materiales perficit, eumque non potest habere nisi in corpore.

*Cur anima nostra id cognoscit quod sensus attingunt?*

Corpus quibuscunque præditum accidentibus, nullum audiet sonum, nihil videbit nihil tanget. Quod dum quidam parum considerârunt, animam crediderunt esse temperamentum. Sed anima hæc facit, ad eaque taliter progreditur, Species rerum materialium & ipsæ sunt materiales, multò magis ipsæ res, si quæ attinguntur à sensibus. Proinde dum eas sensuum organa attingunt, ipsa quodammodò alterantur, & quandam veluti sigilli impressionem reportant, quod ipsum exprimitur in phantasia; quod dum fit, anima sibi format speciem, ejusdem rei spiritualement, & sic cognoscit quod sensus attingit.

*Cur anima si ingrederetur corpus absque unionem cum eo, corpus nihil sentiret?*

Corpus illud verè esset mortuum, ac proinde durius quàm ut recipiat impressionem specierum, pro-

proinde  
usan

In u  
compl  
rò An  
comp  
Cur

No  
niman  
Cur a

Qu  
instru  
ubi su  
tur, i

Ha  
nam  
fitivu

Cur  
Q  
affer  
Cur

proinde nec phantasia operari posset, adeoque illius animæ cognitio nihil ad corpus spectaret,

*Cur Angelus loco animæ non possit uniri corporis?*

In unam rem non confluunt, nisi ea quæ sunt incompleta: qualia sunt corpus & anima; non verò Angelus. Unio enim ad hoc est, ut pars partem compleat.

*Cur manus hominis non sit homo cum habeat corpus & animam?*

Non habet corpus totum quod requiritur ad animam, sed partem corporis.

*Cur anima nostra pluribus eget dispositionibus, quam anima bruti?*

Quod anima plura potest operari, pluribus eget instrumentis, at verò talis est anima nostra. Et quia ubi sunt multa instrumenta, sæpius aliquod læditur, ideo homo facilius ægrotat, quam bruta.

*Cur pueri parvis rebus oblectantur?*

Hæc illis chariora quæ sensum magis oblectant, nam in illis anima ferè tantum juxta gradum sensitivum operatur.

*Cur Pueri careant ambitione & avaritia?*

Quia hæc vitia nullam sensibus oblectationem afferunt.

*Cur anima nostra se ipsam in corpore clarè non cognoscat?*

Omnis nostra cognitio originem ducit à sensu, quam-



quamdiu anima in corpore mortali. Sensui autem nostra anima non patet, proinde se ipsam anima non cognoscit nisi per quendam discursum.

*Cur anima non videat scientias in se, virtutes & similia?*

Propter eandem rationem propter quam se ipsam non videt.

*Cur anima nostra cum sit indivisibilis, corpus divisibile impleat?*

Hoc non præstaret illud, quod est indivisibile propter parvitatem: verum anima nostra non ob parvitatem, cum se multum extendere possit, sed ob naturam suam est indivisibilis.

*Cur anima corpori magis uniatur quam nauta navi?*

Nunquam navis dicta est rationalis, esto nautam habeat rationalem. Homo verò ab omnibus cognoscitur rationalis, non quia actu ratiocinatur, hoc enim deest in infantibus, nec eos in hoc anima rationalis regere potest; sed quia pars est illorum.

*Cur homo dicitur Animal rationale, Angelus verò Intelligentia?*

Quia homo scit per discursum quem accipit à sensibus, qui constituunt animal cum tuo principio; at verò Angelus non utitur discursu sed, ut plurimum saltem, puro intuitu cognoscit.

*Cur non possit dici quòd anima nostra solum assistat corpori, & illud regat sicut equitans equum sine ulla ad illum unione?*

Quia

Quia  
altere  
quod  
plexum  
homo  
attend  
ratiocin  
tas mat  
equo, i  
Et sic  
quo, it  
derent

Cur

Om  
peratu  
tia, &  
que in  
cesse.

De

Cur a

Esti  
ficere

Quia si anima non uniretur corpori sed solum assisteret, sicut non potest dici cum Eques equitat, quod utrumque simul, seu ex equo & equite complexum, velit, intelligat. Ita non posset dici, quod homo intelligat. Et sicut non est opus ut ad equum attendat, ab eoque dependeat, dum eques discurrit, ratiocinatur, ita non opus esset ut anima ad phantasmata respiceret. Et sicut se esse distinctum ab equo, ita anima experiretur se divisam à corpore. Et sicut operationes equitis non dependent ab equo, ita neque operationes animæ nostræ dependerent à corpore.

*Cur anima nostra tota est in qualibet parte corporis?*

Omnis substantia simplex & indivisibilis ubi operatur tota est, sed anima nostra talis est substantia, & in omni parte corporis operatur, itaque in omni parte corporis eam esse totam est necesse.

#### SECTIO IV.

De Anima ut est ordinata ad corpus.

*Cur anima nostra non possit esse in corpore quod omni sensu careret?*

Et si poneretur in ejusmodi corpore nondum efficeret hominem. Quia ut sit homo debet ministr-

rio

Quia



rio sensuum posse operari: alioqui non esset animal, ac proinde nec homo.

*Cur anima hominis immortalis existit in corpore mortali?*

Non tantum quia id fides docet, sed quia etiam ratio innuit. Nam si anima moritur quid agit DEUS iustitia, quæ hic sæpè indignis & hostibus beneficia largitur, & poenam dissimulat. & è contrâ, errores piorum sine poena non dimittit, merita verò non præmiatur. Itaque vitam aliam habet anima in qua iusta factis recipiet. Præterea anima nostra si à corpore dependeret, in senibus langueret, deficeretque: atqui videmus eam longè validius agere, cum robur ostendat in illis suum, per prudentiam, consilium. Idem de ægris, debilibus corpore, qui sæpè robustis sapientiores, itaque à corpore non dependet, & sine illo potest esse. Insuper cum sit esse propter operari, anima omnino independenter à corpore operari potest, atque ita & esse, potest enim quædam cognoscere dum ei species affundantur, quædam velle aut nolle sine sensibus, cum de facto quædam cognoscat ad quæ nullus sensus pertingit, qualis est DEUS, Angelus, virtus, honestum, turpe, vitium. Habemus etiam appetitum cuiusdam felicitatis, quæ in hac vita non reperitur. Præterea cognoscit res spirituales, igitur & ipsa est immaterialis, cognoscit autem res immateriales quia cognoscitur distinctas à materialibus, immaterialis verò substantia incorruptibilis esse videtur. Amat res æternas

ternas a  
frustra e  
teriale  
æterna  
temnun  
pore ex  
imprud  
vita sine  
itaque a  
minum.  
*Cur in*

Quia  
mam te  
dis adve

*Cur a*  
Quia  
citur i. p  
turaliter  
sibi deb  
corpus.  
S. Thor  
exerceat  
perfecti  
*Cur an*

Quia  
anima v  
determ

let ani-

et in

a etiam

git DEL

s bene-

ontrā,

merita

n habet

a anima

s lan-

longē

sum,

s, debi-

es, ita-

testes-

anima

potest,

nosce-

elle aut

cogno-

DEus,

Habe-

quæ in

scit res

cogno-

it ut di-

o sub-

res æ-

ternas

ternas appetitu connaturali easque desiderat, quod frustra esset, si ipsa non operando, at verò res materiales atque idè corruptibiles operantur, esset æterna necessariò. Multi prudenter corpus contemnunt, honesti amore, igitur præter esse in corpore expectant aliud esse, nam si statim interirent imprudenter vitam contemnerent. Et quia in hac vita finem, quo satiemur obtinere non possumus: itaque appetitus naturalis non haberet ullum terminum, si non post mortem satiaretur.

*Cur infantis corpus crescit etiam antequam animam rationalem recipiat?*

Quia ut dicitur 1. p. q. 76. a 3. habet tunc animam sensitivam, quam abjicit, postquam rationalis advenerit.

*Cur anima rationalis appetit uniri corpori?*

Quia infimi ordinis est inter omnes spiritus ut dicitur 1. p. q. 76, ac proinde non debentur illi naturaliter species cognoscitivæ uti Angelo, sed illas sibi debet comparare, quod facere non potest extra corpus. Ita licet habeat virtutem sentiendi uti ex S. Thoma docet S. Antonin. 1. p. tit. 1. c. 6. ut eam exerceat eget instrumentis corporeis: habet autem perfectiori modo existit in superiori.

*Cur anima nostra si esset in brutis illa bruta non essent bruta?*

Quia forma dat esse rei & ad speciem determinat anima vero humana non potest ad bruti speciem determinare.

SE-



## S E C T I O V.

## De Viribus Animæ.

*Cur plura simul agere non possimus?*

Quia non tantum spirituum habemus ut pluribus instrumentis agendi, id est membris simul impendamus, imo ipsa anima ad plura simul phantasmata attendere non potest, quod tamen ad agendum est necesse.



I. C.

Multit  
tati; se  
quæ no  
quibus  
menti f  
cundan  
triontu  
rem in  
perdun  
quo se  
Sangvi  
diversa  
trahit  
tem se  
etiam i  
ritè pe  
sum el  
ram m  
sum. I  
pate &

CAPUT V.  
APPENDIX.

## De Podagra &amp; Plica

## SECTIO I.

## De Podagra

I. *Cur podagra nunc hoc, nunc alio remedio  
lenitur, nullo tollitur?*

Multi de podagra & doctè & subtiliter commen-  
tati; sed si occasione præsentis quæ sit posuerimus  
quæ nobis occurrunt, spero fore aliquos futuros  
quibus id non displiceat. Præmitto, coctionem ali-  
menti sive digestionem primam fieri in ore: se-  
cundam in ventre: tertiam in membris quæ nu-  
truntur. Membra verò quia continuo per calo-  
rem in halitus resolvuntur, atque ita partes sui de-  
perdunt, continuo etiam attrahunt alimentum  
quo se restaurent, alioqui tandem consumerentur.  
Sanguis autem est ultimum alimentum, qui cum  
diversas partes habeat, quodvis membrum id at-  
trahit quod sibi ex eo conforme. Non corrigit au-  
tem sequens coctio si in aliquo prior peccavit. Si  
etiam instrumenta coctionis sint vitiosa, coctio  
ritè peragi non potest, & id quod coquitur vitio-  
sum est: vitiosum verò vel non transit in natu-  
ram membri, vel si transit reddit membrum obla-  
sum. Inde ergo fit ut si mala coctio facta sit in he-  
pate & ex cocto sic alimento hepar nutriatur, æ-

Ttr

grotes;



grotes: si non nutriatur, sed ibi sistat alimentum, circa hepar morbi excitentur, si ab hepate ad membra procedat malè coctum alimentum, eoque membra nutriantur, malè afficiuntur: si non nutriantur, sistit maximè circa artus qui sunt veluti nodi arborum. Imò et si ab hepate benè digestum descendat, si tamen vis coctrix in membris sit læsa, ut neque convertere in membri substantiam, neque purgamenta alimenti repellere possit, remanet hæretque ibidem alimentum, corrumpitur, putrescit, febrim membri excitat, offendit. Ad læsam verò partem & calor & noxij humores convolant uti notum est. Si imperfectè convertat in membrum, aut crudum quid convertat, membrum in malo statu constituitur. Instrumenta non concoquunt, si vel ipsa sint læsa, vel cibus sit pertinax. Læduntur, si calor naturalis qui est præcipuum coctionis instrumentum, debilitetur, sitque modicus quod vel in hepate, vel in membris ipsis evenit. Læditur hepar varijs ex causis quas non prosequimur cùm ad podagram hanc meditationem nostram dirigamus, (podagræ verò nomine accipimus, etiam gonagram, chiragram, sciatthicam, &c. Isti enim morbi solùm loco quem afficiunt à podagra sunt diversi.) Pes digerendo alimento non est sufficiens si sit læsus, ex quo est minor in eo calor. Læditur si fatigueatione nimia sive stando, sive currendo nervi fatigati; sive magno frigore distemperati ut ad statum naturalem redire perfectè non possint. Hinc quibus aliquando graviter frigore læsi pedes, ad podagram prona.

Lædun-

Lædun-  
subduo  
tùm pr  
per vic  
evocat  
ximè l  
lenite  
bene a  
gravit  
quia c  
hinc n  
affecti  
causa  
sistit,  
Non c  
rari n  
Etibile  
medic  
se sub  
aut ni  
brò &  
titia,  
cunq  
pedes  
tum s  
culos  
Ali  
ca, ho  
mem  
cend  
de fel

Læduntur etiam si calor naturalis parte notabili subductus fuerit subducitur, vel cùm calor mul-  
tùm præcipuè in Juventute ubi faciliùs dilabitur,  
per vitia profusum. Læditur calor, quia ad caput  
evocatur, ab his qui insomnes agunt noctes, ma-  
ximè laboribus mentis intenti, nam somnus etsi  
leniter, optimè tamen juvat coctionem, coctum  
bene alimentum fomentat calorem. Læditur pes  
gravibus animi commotionibus, ac præcipuè irâ,  
quia calor à pede ad cor retrahitur ac dissipatur,  
hinc maximè biliosi obnoxij podagræ, & podagrâ  
affecti maximè irascuntur, quia bilis & effectus &  
causa est podagræ. Concoctioni in membris ob-  
sistit, si alimentum in hepate non satis præcoctum.  
Non coquitur verò si à calore ejus & viribus supe-  
rari non possit, uti accidit, cùm vel cibi inconco-  
ctibiles & duri ingeruntur, vel qui vim obtineant  
medicamenti ut potiùs naturam superent quàm illi  
se subjiciant, qualia sunt nimio aromate condita,  
aut nimium dura, & præ his ipsa medicamenta cre-  
bro & absque causa sumpta: una cruda, cæmen-  
titia, etiam generosissima cum largo potu, & quæ-  
cunque copiosè assumpta. Læsi etiam aliquibus  
pedes hæreditate obveniunt, dum ex læso paren-  
tum sanguine nascuntur. Ex qua causa etiam cal-  
culosorum filij calculo subjiciuntur.

Alimentum corruptum sistit in artubus aut cir-  
ca, hoc magis corrumpitur dum non abit in vivum  
membrum, ac tandem putrescit. Putrescentia ac-  
cenduntur, febrimque faciunt, uti ostendimus cùm  
de febribus ageremus. Hinc *podagra* dici potest fe-



*bris membri præcipuè artuum.* Acuta verò, partim quia in loco qui est exquisiti sensûs sedem figit, partim quia locum offendit, ad offensum verò pessimi quique humores ex corpore confluunt, ac calor concurrit, quæ omnia & febrim & cruciatum intendunt. Quia verò certissimum est repertæ veritatis indicium, si omnia quæ de illa quæri possunt, ex illa solvantur, hanc nostram cogitationem solvendo quæsitæ circa podagram roborabimus, quorum sit.

2. *Cur pauperes rariùs podagrâ quàm divites corripiantur;*

Non tangendo interim divinam providentiam, quæ pauperes ab hoc malo ne destituti solatio omni & aliorum obsequio intereant, tutatur. Resp. Vel quia potibus & cibis qui non ita sunt contumaces adversus calorem naturalem vescuntur, & si quid plùs justò ingesserunt laborando excitant calorem ut vincat, vel calorem vitijis minis læserunt, vel quia ad sudorem se duris exercitijs cogunt ut abjiciatur quod noceret.

3. *Cur morbus hic olim sæminis parcebat?*

Resp. Vel quia cibo minore victitabant, vel quia vino parcebant & aromati, & ab alijs causis minuentibus calorem magis abstinebant.

4. *Cur podagrici faciliè irascuntur?*

Resp. Podagrâ maximè iracundi infestantur: iracundi verò agrè tolerant morbum, hinc quasi semper sunt in ira, præterea fumi podagrici ardentes bilem accendunt, hinc illis in promptu iracundi.

Cur

5. *Cur*  
*lar*

Re  
cans  
attra  
Sed cū  
plures  
cendi  
æstua  
etiam  
simul

6. *C*  
*pun*

Re  
licet  
aliud  
fusus  
unum  
putre  
altero  
calido  
do.

7. *C*

Re  
ca (cu  
alber  
ria p

5. *Cur in podagrico videtur morbus deambulare, & jam scapulas, jam genua, jam manum, jam pedem impetere ?*

Resp. Adhæret fixus suo membro humor peccans neque in aliud delabitur, uti nec pars alimenti attracta à manu ut eam nutriat recedit ad pedem. Sed cum humor est in pluribus simul artubus, quia plures sunt simul læsi, in uno citius putrescit, & accenditur, & dum in uno extinctus est in alio incipit æstuarè, & ex hoc deambulare videtur. Invadit etiam aliquando simul plures artus, si in pluribus simul putrescat. Sed,

6. *Cur in uno artu citius alimentum vitiosum putrescit quàm in alio cum ab omnibus eodem tempore sit attractum ?*

Resp. Accidit id vel ob causas externas, quia scilicet magis unum membrum calore fovetur quàm aliud: vel humor alius huic potius quàm alteri affusus: vel ob membrorum constitutionem, quia unum magis læsum præ alio, in magis læso citius putredo alimenti oritur: vel unum membrum præ altero siccius à natura calidiusvè, in sicco enim & calido non ita velox putredo ac in humido & tepido.

7. *Cur in artubus podagricorum concrescunt calculi instar cretæ vel calcis ?*

Resp. Creta & calx sunt terra combusta & sicca (cur verò quædam combusta nigricant quædam albescent, diximus in libris de Ortu) cum ergo materia podagrica est combusta & arefacta imitatur



cretam vel calcem, remanet enim terreum post exustionem cætera evaporant, hinc fit etiam quia humore destituitur, ut sit friabile. Sed

8. *Cur id non omnibus podagricis evenit?*

Resp. Vel quia in alijs materia est subtilior ac rarior, & ita cum fumis abit ex corpore: vel quia pingvior, & sic exurit ut in cineres resolvatur modicum illud terreum, pingve verò per fumos abiit, cineres illi se aggregant vel materiæ pilorum, vel alijs halitibus, & evolant cum illis, pingvis verò maxima pars fuerat.

9. *Cur non omnes podagricos aequè, nec semper aequè dolor cruciat?*

Resp. Vel quia minus vitiata materiæ hæsit in artubus. Vel quia rarior materia, in raro verò subjecto debilior est ignis: vel quia illi læso alimento accessit humorum peccantium.

10. *Cur podagricis extenuantur pedes?*

Resp. Quia defectu nutrimenti laborant, nam pars alimenti corrupta, non in membrum sed morbum abit, & si totum esset corruptum, omnino pedes deficerent.

11. *Cur in podagricorum pedibus macula oriuntur?*

Resp. Id fieri quia cuti subest aliquid combustum vel ipsa cutis est perusta. Sic Aethyopes tori nigri quia illorum cutis est adusta.

12. *Cur Podagricorum non sudant pedes?*

Resp. Et quia cutis pedum est adusta, ac proinde densior facta poros qui sunt portæ sudoris clausit.

Et

Et quia  
abit, ob  
Et quia  
lis ut n  
est, qui

13. *Cur*

Resp.  
& alim  
sam &  
gri. E  
acres h  
ipsum  
citiùs p  
tempo  
maxim  
ora.

14

Rel  
bus ap  
rum t  
ossium  
est tam

15.

Re  
porib

16

Re  
scunt

Et quia quod exsudaret comburitur & in fumos abit, ob quam causam prope ignem non sudamus. Et quia virtus recrementorum expultrix est debilis ut non sufficiat expellendo sudori debilis verò est, quia læsi sunt pedes.

**13. Cur circa æquinoctia & solstitia magis vexat podagra;**

Resp. Quia tum humores magis conturbantur, & alimento corrupto affluunt. Ob eandem causam & tempestates, & Lunæ vices sentiunt podagrici, humor præterea vitiosus si turbetur, emittit acres halitus qui nervos & alia sentientia lædunt: ipsum etiam alimentum auctum humore peruerso citius putredinem concipit. Humores patet dictis temporibus turbari, quia & maria & vina &c. tum maximè æstuant. Putrescunt verò citius humidiora.

**14. Cur tam acres dolores ciet podagra?**

Resp. Quia est ignis partibus maximè sentientibus applicatus. Augent cruciatum vapores humorum torquentium, imò & ipsi humores cuticulas ossium afficientes, ob quam causam dolor dentium est tam gravis.

**15. Cur cessante morbo debilitas remanet in pedibus?**

Resp. Quia nervi sunt debilitati, imò calidis vaporibus laxati, imbuti humore peregrino.

**16. Cur podagrici serenum habeant caput?**

Resp. Serenitas est capitis dum modicè incalescunt spiritus & subtiliantur. Hoc verò utrum-



que efficit calor podagricus, qui tamen si vehemens caput invaderet, turbaret cerebrum.

17. *Cur intimas partes hominis, ut lienem, & umbilicum non invadat podagra?*

Resp. Etiam illæ partes lætæ esse possunt ut malè perficiant alimentum, ex quo orietur putredo & febris, & dolor. Sed dolores in illis partibus etiam ex tali causa ortos non vocamus podagram quia non similes inferunt cruciatus, quia non ossa afficiunt & artus. Tibias etiam & costas non invadit podagra, quia alimentum corruptum ibi in apertis & rectis meatibus non sistit, sed delabitur ac propellitur ad artus. Costæ etiam cordi viciniore à corde juvantur calore.

18. *Cur in capite non fit podagra?*

Resp. Fieri & ibi multa mala, sed illud solum dicimus podagricum quod hæret in artubus. Si in cerebro alimentum putrescat inducit amentiam ac doloris insensibilitatem.

19. *Cur podagra procedit per interstitia?*

Resp. Continuo alimentum in læso membro corrumpitur, sed non continuo putrescit. Nihil enim statim putrescit consumitur per priorem podagram quod putridum fuit, tum sensim aggeritur. Et quidem, quam diu in lecto manent post morbum non redit illis. Quia lecti calore membra læta fovent, abstinent à vino multo & cibis duris, & aliis morbi causis, quam si curam sui continuerent, armistitium longius cum morbo haberent, aut etiam pacem aliquam. Interim enim materia per partes consumeretur.

20 *Cur aliquando gravius, aliquando leuius  
vexet podagra?*

Resp. In causa esse, vel quia materia est rarior  
aut densior: Vel quia modicum est materiæ: vel  
quia minus de malignis illi humoribus admiscetur.

21 *Cur aliquando longior, aliquando brevior  
paroxismus?*

Resp. Id fieri, vel quia aliquando rarior materia  
quæ citius, aliquando densior quæ tardius consu-  
mitur. Vel quia aliquando minus aliquando plus  
est materiæ.

22 *Cur quidam putant ab initio curabilem, non  
autem postea, podagram?*

Resp. Quia dum uritur materia magis ac magis  
vim concoctricem in membris debilitat, idcirco  
dum ab initio non adeò debilitata sunt instrumen-  
ta reparari possunt.

23 *Cur noceat frigus podagricis?*

Resp. Quia frigus adstringit poros corporis, ne  
materia effumet, materiam etiam densat, in densò  
autem ignis atrocior.

24 *Cur rubet pes dolentis?*

Resp. Ob ignem qui illum accendit. Sed

25 *Cur ab initio paroxismus non rubet?*

Resp. Quia ab initio vel materia quieta est, vel  
ad putrefactionem disponitur, & tum calor ad cen-  
trum colligitur, & frigent extrema quæ cutim non  
possunt inflammare.

26 *Cur per cauteria non iuvatur podagra?*

Ttt 5

Resp.



Resp. Quia materia illius est densa & intra articulos hæret.

27 *Quid fieret si putrefactio materia impediretur?*

Resp. Impediri non potest nisi per magnum frigus, & tum oporteret pedem congelare: vel per magnum calorem, & tum pes exureretur: vel per magnam siccitatem, & tum arefceret, & tum materia conglobata faceret fungos in pedibus.

28 *Cur sibi male ominantur podagrici si aliquo anno illos podagra relinquat?*

Resp. Quia materia vitiosa non consumitur. Quocirca collecta vel simul accenditur, & superat dolor vires, & extingvit hominem: vel ex accensa simul tanti fumus oriuntur qui cor obruunt, vel certe materia hæsit in partibus superioribus, quas obstruit & suffocat.

29 *Cur pes non semper ardet?*

Resp. Quia materia non semper putrescit.

30 *Cur situmeant in morbo pedes proxima spectetur sanitas?*

Resp. Idem fieri in dolore dentium, & utriusque rationem esse eandem. Quia tumor fit cum materia rarefcit, rarefacta fit tenuior & simul cutim distendit, atque adeo poros dilatat, & ipsa exit.

31 *Cur agri febrim patiuntur?*

Resp. Quia dum una pars ardet alias accendit.

32 *Cur agri amittunt ciborum appetentiam?*

Resp. Partim id fieri ex eo quia calor ad partem affectam ex ventriculo confluit & stomachus frigus relin-

relin-  
det, t  
turba  
32 C

Re  
lum c  
educ  
riæ lo  
33

Re  
titur,

Re  
tenua

Re  
gidus  
test di

36 C

Re  
malis  
putan

Re  
di pul  
rima  
dum  
comm  
quia r

relinquitur: partim quia dum materia in pede ardet, fumi pertingunt ad ventriculum, illumque turbant.

32. *Cur aliquæ purgationes prosunt podagricis?*

Resp. Partim quia liberant humore ventriculi cui illis impediēbat cōctionem: partim quia educunt humores aduersos qui se podagricæ materiæ lociavissent.

33. *Cur venæ sectio in pedibus interdum prodest?*

Resp. Quia sanguine emissio pars materiæ emit- titur, & ne febris oriatur, occurritur.

34. *Cur Capones padagrâ tentantur?*

Resp. Quia plus vorant quàm eorum calor at- tenuatus possit concoquere.

35. *Cur Canes podagrâ corripuntur?*

Resp. Quia, ut Scaliger probat, canis naturâ fri- gidus est, ingerit autem tantum quantum non po- test digerere.

36. *Cur etiam è longinquo podagrici attactum metuunt?*

Resp. Id fieri ex vehemente apprehensione sui mali, sic decollandi, si quis intenter istum jam se putant decollatos.

37. *Cur podagrici loquaces censentur?*

Resp. Loquacitatem oriri vel quia sunt humi- di pulmones, ut in pueris & foeminis: vel quia plu- rima menti occurrunt, id verò fit in padagricis dum spiritus incalescunt, & quia levat dolorem communicatio, nisi aliquid loquelam graver, quod quia non est in his, loquuntur.



38. *Cur morbus hic non censetur contagiosus?*

Resp. Contagium est cum halitus venatos æger effiat, qui in corpore sani per poros recipiuntur. In hoc verò morbo cum nihil perspiret nisi cum materia in fine resolvitur, halitus non evolant. In fine autem si evolant cum materia est rarefacta ij non sunt propriè venenati, & aliud quidem aliquod malum inducere possunt, sed non podagram, nam hæc oritur ex incocto nutrimento, quod isti halitus non præstant. Novimus tamen eos qui manibus fovebant membra podagricorum & sunt passi. Item qui calceos recenter à podagrigo relictos induit, & podagram contraxit. Quia scilicet vapores illi podagrigeni pedem sanum ingressi ejus potentiam costricticem debilitarunt. Ex his oritur decisio dubii cur podagra non sanetur penitus. Quia vel calor naturalis reparari non potest, vel si potest difficulter agnoscitur quæ sit causa ejus læsi, præcipuè cum aliqui ea agant quæ calorem lædere possunt neque tamen offendunt. Deinde, quia plures causæ ad lædendum calorem concurrunt, & uni occurritur, non aliis. Causâ autem non cognitâ medicamentum adhibetur vel quod ad rem non facit, vel quod ipsam juvat causam. Si pars læsa est, læsio sananda esset, si excessus cibi potusvè in quantitate & qualitate, is ad leges temperantiæ castigandus, si nondum læsit partem. Si morbus hæreditarius, parsimoniâ quidem victûs mitigari potest, sed non extinguui. Si ob iram nimiam, ab ira cavendum vitatis illis quæ provocant, & bilem movent. Materia submoveri deberet per naturæ imi-

imitat  
tumor  
sanand  
dore.

Cum

Pro  
1. Dur  
ante p  
ditur.  
se vari  
tico, n  
modo  
piofui  
tur du  
gida,  
accen  
get, fi  
rum  
sum t  
conde  
magis  
forte  
perè p  
Co  
specu  
molli  
bant l  
ferre

imitationem, quæ illam solvit rarefaciendo, unde tumor oritur, sic & febres tertianæ per sudorem sanantur, cùm & natura paroxysmum finiat in sudore.

### Altera pars quæsitæ est:

*Cur non semper eadem medicamenta juvent  
podagricum?*

Pro quo sciendum, status podagræ esse aliquot.

1. Dum materia colligitur. 2. Dum incipit frigere ante putrefactionem. 3. Dum putrescit & accenditur. 4. Dum jam putrefacta est Materia etiam in se variis humoribus permiscetur, bilioso, phlegmatico, melancholico, & mixtis. Et hoc non eodem modo, aliquando unum ex his, aliquando aliud copiosius & robustius est. Hinc fit si calida applicentur dum ardet, magis inflammatio procedit; si frigida, restinguitur quidem ad tempus, sed rursus accenditur violentius. Si calida dum materia friget, fit gratum quidpiam, sed cum fænore dolorum reddit. Adhibentur etiam oppiata quæ sensum tollant, sed illa cum eximiè frigida materiam condensant, nervos affligunt, & deinde materia magis intensè ardet membraque populatur, leti si forte in præsens membræ stupefactis id non tanto perè percipiatur.

Consonat hæc nostra conjectura Antiquorum speculationi, qui aliquando frigida, aliquando emollientia, aperientia, aliquando calida adhibebant lenimenta. Non pigebit aliqua illorum referre, maximè simplicia, in quibus id magis appare-



ret, Sed in his opus magno iudicio, cum humor digestus attenuantibus urendum & cutis emollienda ut eâ apertâ facilius evaporet. Si humor seu materia biliosa est, refrigerari poterit, si melancholica vel phlegmatica attenuari & solvi cum ardet, cautè refrigeranda ne magis accendatur, sed neque extinguenda ne rursus magis ardeat, aut tubera excitet, dissipantibus statim opus erit, & post illa cutim perviam reddentibus.

1. Dioscorides adhibebat brassicam quæ nunquam in capita coit, vocat illam Plinius, Cumanum, & zozele, est æstate ac hyeme viridis. Hujus succo farinâ mixto emplastrum conficiebat addito aceto fœni græci. Hæc vim expultricem juvat & laxat poros, itaque in fine morbi conveniet, & nostram speculationem confirmat. 2. Idem ex ramis cucurbitæ cum ejusdem pulpa tussis facit emplastrum hæc verò Galeno de simplic. frigida ac humida prope tertium gradum, & hæc solum ad ardorem temperandum videtur servire. 3. Diosc. Hiosciamum folijs & semine albamem, folio molli & pilolo nam hæc veneno caret, quo nigra abundet, flava non deficit. Hujus succus cum farina applicatur, frigidus est eodem teste, proinde ardorem frangit, nam ab eodem etiam contra inflammationem adhibetur. 4. Adhibebatur lens palustris tusa cum farina ad constitutionem emplastri, hæc juxta Paulum lib. 7. frigida in gradu secundo. 5. Ficus tusa cum farina hordeacea ficus emolliunt, hordeum Galeno 7. simplic. in primo gradu est frigidum. 6. Violæ purpureæ adhibentur à Mesue. Sunt frigi-

frigi  
mun  
lib.  
8. Jo  
rinâ  
omn  
multi  
in gr  
dicur  
cum  
fit ex  
aquo  
autem  
lâ aq  
quæ e  
rideb  
valde  
lium  
8. sin  
succu  
mida  
cera.  
ni her  
ba Pa  
matu  
18. L  
quod  
sal at  
20. l  
Gal.  
men

frigida & humida in 1. gr. Platear. 7. Diosc. sim-  
 mum bubulum cum axungia applicat. Sed eundem  
 lib. 2. c. 72. etiam contra combustiones adhibet.  
 8. Idem cocta poma cydonia cum aceto addita fa-  
 rinâ hordeacea componit emplastrum. Sed ista  
 omnia extingvunt ardorem. 9. Opium cum lacte  
 mulieris & croco, opium est frigidissimum, crocus  
 in gr. 2. calet Gal. 8. simpl. lac emollit. 10. En-  
 dicum hæc etiam refrigerat. 11. Diosc. Acetum  
 cum sulfure hoc calet, illud friget, Acetum enim  
 fit ex vino in quo partium vinosiorum calor perijt,  
 aquosæ putruerunt. Hinc putredo acrimoniam  
 autem dat vini substantia. Prodest sulfur etiam so-  
 lâ aquâ dilutum. 12. Colocynthida Sylvestris,  
 quæ est Mesue calida & sicca in tertio sed tempera-  
 ri debet frigidis. 13. Pulegium contusum, Diosc.  
 valde calefacit. Galeno subtiliat cutim. 24. Al-  
 lium apponunt. Sed quia est in 4. gr. cal. Galen.  
 8. simpl. temperari debet frigidis. 15. Parietariæ  
 succus cum sebo caprino illa Paulo est frigida & hu-  
 mida, hoc calefacit. 16. Terra è fornacibus cum  
 cera. Habet vim repellendi Diosc. 17. Rosmari-  
 ni herba cum farina zizaniorum contusa hæc her-  
 ba Paulo calet & humet in gr. 3. Lolium digerit,  
 maturat. Ideo & cum aqua mellira prodest.  
 18. Diosc. Rapa cocta. Idem lib. 2. cap. 104. ait  
 quod sit calida in gr. 2. 19. Sal cum melle Diosc.  
 sal attenuat mel Gal. 7. simpl. calid. & sicc. in gr. 2.  
 20. Diosc. Lenticula cocta & farinâ subacta hæc  
 Gal. 8. simpl. est media inter calorem & frigus ta-  
 men exsiccatur in gr. 3. 21. Cocta folia salicis, Diosc.  
 hæc



hæc humectant. 22. Sedum majus cum farina Diosc. hoc Paulo l. 7. est frig. in 3. 23. Asphodeli radix bibitur dr. 1. Hæc Diosc. calet & siccat in 3. gr. 24. Novimus eum qui pice dolentem ungebat pedem cum aliquo profectu. Pix Diosc. emollit. 25. Acidularum usus leniorem facit morbum quia abluunt vasa secundæ coctioni servientia, hæc verò facta puriora melius suum opus exequuntur. 26. Applicatur caniculus unicolor, quia talis est ejusdem temperamenti, proinde uniformiter calefacit & humectat. 27. Pulvis Ivæ cum melle juglandis in quantitate sumitur. 28. Rana 20. coquantur in oleo, percolantur: pinguedo servatur pro ungendo pede. Refrigerat. 29. Radix brionia excavatur, & per 24. horas in terra sepelitur, Impletur cavitas aqua ad locum ungendum utili. Hanc Gal. 6. ait emollire. 30. Folia porri in oleo bullita applicantur calidissima oleum aperit, folia calore attenuant. 31. Folia nymphææ recentia, hæc refrigerant. 32. Thermæ quædam illæ scilicet quæ in pedibus nervos & instrumenta coctionis roborant. 33. Socci è pelle canina, quia nervos humectant, & cruditatem consumunt. Habet enim canis vim magnam cruda digerendi pellis etiam caninâ ignem extrahit. Nam si récenter cani detractâ involvatur igne combustus, sanatur brevi. 33. Medulla panis triticeî cum lacte & croco. Crocus calefacit in gr. 2. siccat in 1. Gal. 8. simpl. proinde humorem solvit & consumit. Triticum paulò l. 2. cap. 78 in 1. sine manifesta siccitate & humiditate: lac lenit. Hæc collegimus ex probatissimis

tissim  
tum.  
men  
medi  
repar  
quia  
gida,  
dore  
lienti  
ctant  
tere  
lem  
cam;  
appli  
morb  
& ca  
adhib  
rent.  
profu  
gisim  
at.  
da au  
modi  
possi  
mult  
teria  
num  
teria,  
quod  
rè on  
itaqu  
ulta

tissimis Medicis & sufficiunt ad nostrum propositum. Nam quis omnia coacervaret? & ex his commentationem nostram solidamus. Nullum horum medicamentorum tollit podagram, quia nullam reparat vasa coctionis. Jam hoc jam illud juvat quia morbus statum variat. Adhibentur jam frigida, jam calida, quia frigida dum ardet morbus ardorem frangunt, calida ut materiam solvant, emollientia ut materiam constipatam solvant, humectantia ut cutim humectando poros aperiant. Præterea in biliosis podagricis plus nutrimenti in bilem convertitur, in melancholicis in melancholicam; & fit error si melancholicæ materiæ frigida applicentur, nam eam indurant, ut & calida, & morbus fit pertinacior longiorque, humida enim & calefacientia debebant adhiberi, quæ tamen si adhiberentur phlegmati putrefactionem accelerarent. Cum ad putredinem materia vergit, nihil profunt calefacientia aut frigefacientia, quia magis indurant & efficiunt ut deinde violentius ardeat. Ardenti jam materiæ applicata modicè humida aut frigida, id faciunt quod in forariis officinis possunt interim flammam suppressere sed quæ non multò post erumpat atrocior. Subinde etiam materia per medicinas ita potest corrumpi ut in venenum ipsâ podagrâ sævius abeat. Si cum exhalat materia, adhibentur stiptica, retinent. Patet ex his etiã quod podagra sit quædam febris, quia ex allatis ferè omnes medicinae febribus opponuntur. Curatio itaque certior videtur posse morbi, si postquam exusta evaporavit materia, ne nova generetur,

Uuu

vasa



vasa coctionis roborentur, & habitus ægri ad eum statum reducatur in quo solent esse ab hoc morbo immunes, quod medicis relinquo. Interim arcanum cujusdam aperiam quo ille intra quadri-  
dum ferè afferebat se solitum ægros sanitati red-  
dere, licet fortè non in perpetuum immunem. Sic  
verò habet. Rec. Semina cardui benedicti, ac tri-  
fariam divide, terram selige pingvem, in ea die  
plenilunii Aprilis prima semina sere, secunda die  
sequenti, tertia die tertio, si rigeat coelum te-  
gantur uti solent cucumeres. Laxe sint sata ut eo  
magis à terra alantur. In novilunio Julij quod è  
primis feminibus prodijt colligatur, in sequenti  
die quod è secundo, tertio die quod è tertio: ser-  
ventur distinctè singula in umbra ut arefcant, no-  
tatis quæ prima, secunda, tertia. Tum folia singu-  
lis decerpta terantur in subtilem pulverem, no-  
tando quæ primarum, & aliarum plantarum, ut  
sit pulvis, primus, secundus, tertius. De primo de-  
tur patienti una Quintla, adjecto pulvere radice  
violarum quantum capit apex cultri & modico  
saccari, sumat id in cerevisia calida & horis tribus  
sudet. Die sequenti in eodem potu detur secundi  
pulveris tantundem adjecto sanguine hirci siccato  
quod accipi potest cultri apice, addito etiam non  
multo saccaro, & iterum sudet horis tribus. Die  
tertio exhibeatur in eodem potu dimidia Quintla  
scordij triti & tantundem tertij pulveris omisso  
saccaro, & sudet horis duabus. Semper verò dum  
sudat medullâ calidâ panis, quâ etiam pars affecta  
ante sudorem fricari poterit, & post sudorem ea-  
dem foveri debet, ubi panis maduit nov9 assumen-  
dus.

dus. Sed hæc medulla panis debet esse pulvere  
 sequenti intrita. Pulvis in hunc modum paratur,  
 Rec. Ligna juniperi crassius alta sint longa spita-  
 mam circiter, perfora terebellâ digitum amplius  
 crassâ in longum non perveniendo ad finem, ut  
 ligna maneant velut vascula cum uno fundo, cras-  
 so digitum imple hæc ligna sale marino benè trito  
 qui sit modico aceto subactus, ac ex eodem ligno  
 clavis factis optimè occlude. Deinde igni impone  
 semper ex lignis de radendo carbones quousque  
 exurantur in tenuem lamellam, quæ frangi possit,  
 & sale ximi. Sal teratur subtiliter, & aliquantò  
 minùs illi addatur de rosmarino & salvia in pulve-  
 rem tritis, & jam pulvis habebitur quo medulla pa-  
 nis imbuenda erit. Quarto die æger hujus pulveris  
 umat unciam cum dimidia in aqua cardui benedi-  
 cti & rursus sudet. Si interim nimis caleat julepum  
 fragorum cum aquaumat. Pro loco verò affecto  
 & tumoribus sequens pulvis paratur. Rec. Lytar-  
 gyrum Germ. Silbergleit. duas libras, tan-  
 tundem cretæ crassiusculè tritæ, misce & in tela ex-  
 pande atq; applica, minuit dolorem. Ex tela colle-  
 ctus in loco frigulo servetur & iterum ad moveri  
 poterit. Postea balneum fiat siccum in solo vapore  
 pro quo lignum juniperi tenuiter concisû coqua-  
 tur in cervisia, & sic calidissima in vase balneo im-  
 ponatur, & ubi hæc refrigit nova supponatur, quod  
 duret per duas vel tres horas. Sudores illi primi si  
 valdè debilitent, non fiant continuis diebus. In bal-  
 neo æger aliquo cibo refrigerante se corroboret.  
 Carduus calefacit, emollit, purgat. Juniperus est ca-  
 lidus & siccus in gr. 2. Scordium crescit & in val-



libus & in pratis altitudine palmi, odore allij folio subcæruleo simili folijs trisagi juxta Paulum l. 7. est calidum, urinam educit, purgat, podagræ tumores tollit, juniperus præterea subtiliat, Paulus. Arida emollit Diosc. Ex quibus patet hoc medicamentum educere materiam attenuatam, & nervos solari. De cætero non tollere malum radicitus sed alius ferè idem consequebatur, succo urticarum mortuarum imbuendo linteum, & calidè parti læsæ applicando: vel ipsam urticam cum vetere oleo oliv. tritam applicando. Nam urtica emollit materiam, veneno resistit, cutim aperit ut materia evaporet adjuncta calore externo, mortua urtica etiam ignem sacrum extingvit, educit. Sed ne philosophando in medicum abeamus, hic sistimus, & nihilominus emplastrum quod initio morbi semper prodesse conspexi hic appendimus. Rec. olei oliv. lib. 1. Lytargyrij pulverisati lib. ss. Boli Armeni, consolidæ majoris, Resinæ, Cera, ana unc. 4. fari-næ fabarum unc. ss. Mumia, Tragaganti ana dr. 2. m. f. empl. s. artem. Sed sit hoc et si extra rem.

*An certum signum sit homicidæ, si præsentè aliquo sanguis è cadavere occisæ erumpat? Resp. Minimè. Refert historiam Thomas Tomas Ravennas Medicus in libro Idea del Giardino del Mondo impresso Patavij Anno 1607. quæ illius ævo accidit cap. 30. Petrus de Tomas Ravennas occidit suam nûrum, & dum cadaver ejus ex villa delatum esset in civitatem, supervenit ejus Filius Antonius & pro amore quem habuit erga vivam amplexatus est defunctam, &*

cum

cum  
fluvi  
pre  
cæd  
alus  
ad p  
etian  
thor

P  
filtr  
que  
gna  
exeg  
Litv  
olin  
à rel  
hæc  
mon  
loni  
exp  
duc  
plic  
exte  
sa:  
Pro  
&  
cre

cum fletu osculatus. Et ecce sanguis maximo profluvio cœpit è cadavere profluere. Propterea comprehensus & multis subiectus tormentis tanquam cædis reus, sed tandem verus homicida comparuit alius & hic liber dimissus. Ex hoc patet non solum ad præsentiam homicidæ sanguinem erumpere, sed etiam propter similitudinem sanguinis, inquit author.

## S E C T I O I I.

## De Plica.

I *Cur Plica Polonica confiltrat capillos?*

Plicam appellant quia capillos complicat instar filtri. Polonicam, quia solos Polonos infestat. Neque tamen omnes hujus regni vasti incolæ oppugnat. Nam neminem in Prussia ubi aliquot annos exegi capillitio complicato aspexi. Imò & Poloniam Litvaniamq; non ita pridem hoc mali ingressû, solâ olim ferè Russia rubrâ continebatur: quæ etiam à reliqua terræ indole Polonia discrepat, nam ut hæc in planitiem diffusa est, ita Russia subinde in montes assurgit, in petras lapidescit. Sed dum Poloni triginta elapsis annis continuò bellum servile expugnant, vitium Russis familiare in Patriam reduces asportant. Causæ hujus morbi æquæ sunt implicatæ, atq; ipse morbus crines complicat. Apud exteros multa de hac ignota illis affectione fabulosa: Domini non omnia comperta dum velut Proteus in omnes ferè morborum abit facies, & omnes teterrimas. Quidam exterorum credidère neglectu pectinis illam comæ



exurgere foedam complicationem: & à lotionibus quæ in morbo adhibentur densari in filtrū. Sed illos satis hos refutabit, quem nuper intra cutim & carnem conspeximus plicâ affectum, dum macelli operâ in carnes pararetur. Præterea Poloni reliquo capite abrado modicum capillitij relinquunt quod non est tam indigum pectinis: neque tamen ita etiam hujus modici sunt immemores, ut ejus cultum negligant: neque inter populos quibus luxuriat capillus deses in cura capitis invenitur nemo: ex eo tamen capillus in filtrum minimè illis coit. Lavacra capiti adhibent tepida, sola verò quæ bulliunt conflitrare possunt, sed quis ea pati vellet? Præterea si capillorum affectis ex mera capitis nascitur incuria, quomodo demum gravissima symptomata affectionis hujus prodroma vel socia inertiae soli tribuemus, nisi quis dixerit & membrorum contorsiones, & spasmos, & cæcitatem & claudicationem, & paroxysmos similes epileptiūs ab ægroto confingi, & mentis perturbationes & ejulatus gravissimorum cruciatuum indices simulari? at quânam ad id traherentur voluptate, vel utili, vel honesto? Aliqui credunt luem esse Gallicam sive Neapolitanam. Sed cur extra Poloniam ubi etiam illa lues non parcit, plicaturam cælariei non inducit? cur plicæ minimè succurrunt quæ luem illam propulsant. Alii quid præternaturale arbitrantur atque adeo sacris incantationibus profligandum. Sed mille exorcismos adhibueris, cura erit inanis. Alij comminiscuntur alia, sed omnia ex vano. Nos in hunc modum posse morbum describi arbitramur.

*Plica est humor venenatus ardens & continuè vapovans, ortus ex cacochymia, glutinosus cujus vapor habet vim pilos producendi, & productos confiligrandi. Patebit hujus descriptionis veritas, si illi insilendo, quæ circa plicam contingunt, aut quæri possunt, explicaverimus. Ac,*

*2. Cur plica paroxismos similes epilepticis inducit?*

Resp. Quia vapor ardens nervos adurendo contrahit ac torquet, & cum sit glutinosus etiam oppilat, imò intra venas pilos producit, quod patet, quia dum vena secatur hunc morbum patienti, subinde cum sanguine effluunt pili. Quæ causæ cum sint epilepticis similes, effectus etiam similes sequi est necesse.

*3. Cur aliquando excæcat, aut turbat intellectum?*

Resp. Cum cerebrum inardescit, turbatur intellectus, plicæ verò humor est ardens, ideò potest accendere cerebrum, non semper verò id contingit quia vel vapor humoris refrigeratur priusquam ad cerebrum perveniat, vel omisso cerebro sub cute cranij transit in pilos. Cæcitas ab humore eodem inducitur, vel cum humores à vapore ardenti aduruntur, fiuntque opaci: vel cum nervus opticus glutinositate humoris plicosi oppilatur.

*4. Cur plicæ laborantes aliquorum ciborum potuumq; appetentiâ, aliorum horrore corripiuntur?*

Resp. Simile fit in prægnantibus præcipuè cum fætui erumpunt capilli, & causa utriusque eadem. Nempe ventriculi alteratio, quia illum vel illinunt humores impertinētes appetitumq; depravant: vel quia vapores qui sunt materia capillorum sunt sicci & calidi & disfluunt usq; ad ventriculum, eumq; exsiccant.



exsiccant. Hinc falsi appetitus, & si ingerant quod horrent affecti plicâ, morbus exasperatur, dum lucta inter proprias cibi, & ventriculo affixas peregrinas qualitates excitatur.

5. *Cur aliquibus major aut minor, gravior aut lenior plica accidit?*

Resp. Vel quia minus aut plus veneni: vel quia atrocius aut remissius est virus.

5. *Cur plica non inficit convalescentes sanos?*

Resp. Quia infectio fit præcipuè cum salivâ venenatâ cibi vel pocula polluantur: plica verò non inficit salivam, imò cum plicæ vapor sit ardens & siccus fugit salivam humidam: sed neque ad linguam dirigitur, cum sedes ejus & fons sit in hepate ut infra dicemus. Non svaserim tamen ægri calore æstuantis vaporem excipere, aut lectum pileumve illo vapore imbutû sano corpori admovere.

6. *Cur per sudorem non juvantur plicâ affecti?*

Resp. Sudor est excrementum ternæ coctionis, humor verò plicofus fit in secunda coctione, ideoque ad sudorem non spectat.

7. *Cur plica morbus similis videtur Gallicæ lui?*

Resp. Ob quædam similia symptomata, nam pleraq; sunt dissimilia. Nam in plica non vidi cui nasus aut aliæ partes computruerint, nasus defluerit, quod in lue illa nisi occurratur, solenne neq; halitus ita gravis, neque in facie macula, neque ulcera. Est tamen quid commune utrique pesti, quia intra ossa cruciat, stomachum turbat, &c.

8. *Cur plicâ affecti in pedibus torquentur?*

Resp. Torqueri etiam in membris alijs si ad illa vel

vel vapor, vel ipsa materia venenata pertigerit. Pedes tamen magis impetit illa materia crassa, uliginosa, ad quos pondere suo fertur, ibi nervos inflamat cum sit ardens & membranas perurit alios meatus occludit. Maximè torquet in artubus plica, quia in flexuris vapor magis facit moram.

9. *Cur quidam plicosi ita oculos habent affectos ut si ad eos pervenerit aqua, crucientur?*

Resp. Quia in talibus vapor ardens circa oculos vagatur, qui dum aquâ modicâ velut in fabrorum officinis inspergitur, magis inardescit, aut cum aqua luctam inquit quam sentire debent oculi. Ajunt tamen iidem si fortuitò inciderit gutta pluviae oculo nihil se mali perpeti. Id accidit, vel quia apprehensio mali tum non operatur, quæ humores solet turbare, & hi turbati oculum vexare: vel pluvia multis halitibus terreis permixta, non ita configit cum humore plicæ, nam halitus illi sicci vapor etiam plicæ siccus.

10 *Cur quidam ex plica agroti si Lunâ crescente ungues amputent, in iisdem affligantur?*

R. Luna crescente humores in animali augentur & ad exteriora procurrunt. Hinc etiam sanis contingit ut si eo tempore dicta refegmenta auferant, digitos vitient. Cum humoribus feruntur vapores plicosi, & tum illis sectione via aperitur, & dum evolant ardore morsicant partes tenerrimas ungui adnexas.

II *Cur plica pili degenerant in colore à cæteris capillis?*

R. Dum plica erupit in capillos, efficitur instar filtri quidam inhærent veris capillis, qui etiam torum



plicæ pannum ita transeunt ut extrema eorum extra plicæ corpus extent, & hi colorem & naturam suam retinent. Qui verò in plicam sunt conglomerati colorem referunt pilorum mortuorum quales ab animali dum pilum mutat, abjici solent. Ratio est, quia pili plicæ mortui sunt, & capite avulsi destituuntur nutrimento, vaporibus etiā ardentibus & venenatis perusti, qui tandē in illis sedem figunt & magis ac magis offendunt: hinc quia non aluntur nec sunt vivi similes pilis animalium mortuis, & quia halitibus venenatis imbuti, sunt etiam ipsis pilis mortuis deteriores.

*12. Cur si plica amputetur morbi symptomata innoventur?*

Resp. Levamen ægri habent si capilli quam maxime complicentur. Quia glomus ille plica plenus est uliginoso veneno, ut videre poterit qui illum conciderit. Venenum ergò hoc capiti adjacense mungit, & ad se de corpore ægri venenum, trahit, uti diximus in Physica, quo ablato venenum hæret in corpore, & suos pessimos effectus operatur, hinc abscissa plicâ, recrudescunt symptomata. Sed

*13. Cur aliquando plica sine damno amputatur?*

Resp. Quando jam totum è corpore hominis exfluxit venenum, plica potest impunè tolli. Signum ejus est, cum à capite recessit glomus plicæ, tum enim non amplius aggregatur illi materia, quæ pilos necet & alijs implicet. Sed neque si hoc viderint, cum forfice accelerant, quia potest adhuc in corpore pars veneni residere, quæ ob causam quampiam quiescat neque sumet: quæ ubi dein-

de ebullire coeperit, cum non habeat â quo exlugatur, omne virus in corpus vertet. Hinc aliqui abscissâ etiam maturâ plicâ in perniciosissimum relabuntur morbum. Immaturam autem plicam amputare semper est exitiosum.

14 *Cur si fortuito secetur plica non inferat damnum?*

Resp. Casu an de industria tollatur plica immatura non erit impune. Sed maturam secare scienter subinde est damnosum, quia in aliquibus vehementem id metum & mali apprehensionem excitat, quæ non leviter turbant humores, ideoque mala inducunt. In his si fortuita sectio fiat non excitantur illi timores. Hinc casui tribuunt indemnitate quæ fuit naturæ: ac credunt innoxiam amputationem fortuitam, quæ pariter innocens fuisset cum scientia sine metu.

15 *Cur in capite nidificat plica?*

Resp. Etiam barbas bene nutritas aliquando invadit, in breviori crine non triumphat. Quia non potest ex vaporibus tantum se illigare, ut reliquos ad se trahat faciatque cumulum.

16 *Cur alia plica masculus, alia dicitur fœmella?*

Resp. Eas appellationes diversitate plicæ exortas. Aliquæ enim capillos quasi in funes contorquent, aliæ quasi in tabulas. In funes, cum per plures vias secum non juncas erumpit, in tabulas cum exit per poros in linea positos. In priori casu simile redditur caput Medusæo, in posteriore videtur floccis filtri distinctum.

17 *Cur subinde ægris pulsus arteriarum supprimitur*

Resp.



Resp. Id fieri cū nervus vapore ardenti pervaditur, à suoque officio detinetur.

18 *Cur hoc morbo affecti multum sudant ?*

Resp. Quia materia plicosa ardens multum in vaporem resolvit, qui tandem in poris corporis refrigerens abit in aquam. Præterea, sudor accidit ex resolutione corporis in vaporem, dum verò natura cum hoc morbo luctatur multum resolveri necesse.

19 *Cur hic morbus demit quibusdam somnum ?*

Ut somnus fiat debent in caput mitti vapores dulces frigidi, quā de causā refrigerantia caput ad somnum conciliandum adhibentur, & quos gelu perstrinxit dormiunt, at verò fumi materiæ plicosæ sunt ardentes, idcirco vapores illos frigidos calesciant, & hoc modo somnum demunt.

20 *Cur humor plicofus non concrefcit in calculos aut tophos, uti concrefcit podagricus ?*

Resp. Quia humor podagricus non resolvitur in vapores uti plicofus sed comburitur, hinc ex eo calx aut tophus manet. At verò plicosa materia in fumos resolvitur pingves, terreos, ex quibus pilli concrefcunt. 21 *Cur in plicis inveniuntur vermiculi & alie immunditie ?*

Resp. Quia vapor in glomum pilorum colligitur, ibi resolvitur in sordidam uliginem, quæ demum putrescit, ex putri verò vermiculorum greges scaturiunt. 22 *Cur levamen agri sentiunt dum capilli consilantur ?*

Resp. Quia tum venenum repertā viā per cranii futuras exhalat: quamdiu etiam pannus plicæ caput operit, tepore suo fovet poros ne claudantur: ipsum etiam venenum quod est in plica capillorum extrahit

extr  
gen  
jung  
23

ad ill  
riæ p  
mili  
quæ  
men  
statu

R.  
radi  
reg  
à cu  
pilli

R.  
tatu  
cap  
urfi  
ma  
pro  
cō  
thi  
dec  
mo  
col  
tem  
filu

extrahit illud quod est in corpore, siquidem homogenea ut diximus in Physica ad se accurrunt, & sibi jungi festinant.

*23 Cur plica se in boum caudis, equorum verò juba & caudis collocat?*

R. Resp. Partes illæ sunt cæteris pilosiores, itaq; ad illas præcipuè procurrit pilorum materia, materiæ pilorum vapor plicofus utpote aliquantum similis se adjungit, & cum illa fertur. Præterea etsi æquè vapor plicofus per omne corpus fumarer, tamen alibi tam largos pilos non reperit in quibus sistatur. *24 Cur plica natura per capillos paucos adheret capiti?*

R. Quia vapor plicofus est ardens ideoq; in radice capillos, aliquot tamen quos non pervasit, intactos relinquit, hi crescunt, cæteri utpote mortui à cute recedunt & filtrantur: in veris ergo paucis capillis hæret plica. *25 Cur aegris profit crebra capitis ablutio decocto herbae ursibrancæ?*

R. Quia optima est illa curatio quæ naturam imitatur. Natura non aliter sanat hunc morbum quàm capillos complicando & conflitando, id ipsum facit ursibranca, sive acanthus decocta. Quia non habet manifestum calorem, & in primo gradu emollit, & propterea inter anodina numeratur, bilē mitigat, contractioni membrorū succurrit. Hæc indoles acanthi. Itaq; dum ejus decocto abluitur ægri caput calor decocti ad filtrationē capillos disponit, ac simul emollit pellem ut poros aperiat exitumq; vaporis plicofus, leniter eundem refrigerando mordacitatem atque acrimoniam frangit. Dum capilli sunt filtrati vapor venenatus, in illis hæret ac con-  
crescit,



crescit, concretus alium de corpore prolicuit. Verum hæc medicina initio morbi non prodest, cum scilicet materia plicosa paratur, verum cum jam parata in vapores resolvi, ac fumare incipit. Initio verò morbo consuleretur, si cognitis ejus causis obviam iretur.

26. *Cur esus carnis Erinacei animalis (ut dicitur) plicam in capillos expellat?*

Idem ajunt evenire, si adeps hujus animalis per horas 24. aquâ eluatur, & caput istâ aquâ laveretur, dicunt enim vel statim morbum in capillos evolare, vel interire. Resp. Caro hujus animalis comesta tollit cachexiam, uti docet Avicenna. Adhibetur & contra spasmus, itaque dissolvit ventositates, aut humorem nervos oppilantem. Adeps educit pilos si inungatur, ut est Author Alex. Venturini. Itaque cum plicæ materia, ut dicimus ex cachexia oriatur, potest occurrere ne generetur; Vel si jam generata potest illam dissipare ne coalescat. Adeps verò cum educat pilos, inunctus dum materiam capillorum advocat, etiam vaporem plicosum evocabit aut evocatum dissipabit.

27. *Cur in capillos evocat plicam balneum pedum factum ex cervisia statim ex abeno sumpta, cui radix bryonia nigras proferentis baccas incocta est?*

Resp. Bryonia, ut est apud Galen. 6. simpl. est psyllotra, seu pilos amburens, consumit accensionem membri. Dioscor. extrahit fracta ossa, & foetum, prodest membris aridis. Duritiem solvit lienis. Idem

dem  
illi ju  
unt  
psyl  
rum  
fione  
ros p  
solvo  
mitu  
tæ si  
quo  
rifica  
obsta  
tred  
stræ  
si mi  
vitur  
deur  
halit

R  
rent  
flum  
bus,  
imb  
path  
men  
niun  
plica  
suos  
stula

dem hoc posito. In balneo pedum color & quod illi jungitur corpus pervadit, hinc qui calidâ ablunt pedes etiam capite sudant, & cum bryonia sit psyllotra vapor ejus pilos in corpore natos aut eorum materiam saltem ex parte amburet, & accensionem consumet, extrahet etiam aliquid per poros pedum quos laxabit, ac simul exitui præparabit solvendo. Cervisia constat hordeo & lupulo. Sumitur adhuc calens decocturæ dum virtutes excitatæ sunt, neque evaporarunt. Hordeum tumores quosvis duros emollit. Diosc. Aetius. Lupulus purificat sanguinem, lenit accensos dolores, aperit obstructos meatus, succo ejus in aures immisso putredo & aliæ sordes tolluntur. Hæc omnia nostræ meditationi congruunt. Ardor vaporis plicosi mitigatur vapore lupuli & materiæ crassities solvitur, & exitus aperitur, juvat emolitionem hordeum, hinc materia tenerior facta magis obedit halitui bryoniæ. Jam ad causas morbi.

28 *Cur Rusi plicâ infestantur?*

Resp. Credidêre aliqui causam esse. Quod biberent aquas è montibus Carpathiis defluas, è quibus flumina Russorum coalescunt, easque arsenicalibus, antimonialibus & aliorum fossilium halitibus imbutas. Sed imprimis non plus ex mineris Carpathiis continent, quàm alii montes, quorum tamen fontes eam perniciem non creant. Antimonium, arsenicum etiam in substantia sumptum non plicam, sed alias pestes creat, unde multò minùs per suos halitus eam possunt inducere, Præterea Vistula è Carpatho profluit, & alluit populos Masovix,



viæ, Prusisæque, neque ante bellum Rusficum Masovios, nec hucusque Pruthenos plicâ inficit. Nec paucos Germanos qui militant in Russia iisdem aquis gaudere conspicies quibus Russi, neminem tamen Germanorum meminisse me vidisse plicâ infectum: Imò ex ipsis Russis aliquos à malo immunes repereris. Alii rigorem aeris inculant. Sed gelidior est in Moschovia vel Svecia, neque tamen pilos in plicam agit. Alij ajunt esse morbum nationalem. Assentior, sed causas ejus inquirō, & peto, cur potius Russos afficiat? Consideremus in quo ab alijs hæc natio in victu & habitu discrepet, & sic fortè ad veram causam pertingemus. Gens est corpore valido, ad bella prompta eoque signo biliosa, sed ob eximiam soli bonitatem dum victum sine multa cura habet plebs otio dedita, otium generat putredinem, & Medicus abest. Insuper multo se replet cibo ac potu ultra modum cremati crudidi & impoliti, in quo crudi aquei & exacerbatissimi, hinc humor digeri calore ventriculi ægrè potest, & calor peregrinus accedit multus qui ipsam concoctionem perturbat, & sequitur cachexia, & succus non elaboratus hepar implet, nam in hepate sedes aut origo mali, ut patebit ab experimento quod nobis bos dedit, hinc hepar ipsum vitriatur & ulterius ad se transmissa vitiat. Accedit haustus continuus fuliginis dum incolunt habitacula in hunc modum confecta quæ fumus impleat, in iisdem cibos elixant, atque ita vapor crudus non modicus respirio attrahitur. Hæc juncta omnia citè concoqui non possunt, Hinc generatur humor cru-

credu  
cendu  
mater  
scit,  
gratâ  
vescu  
ribus  
gve a  
venti  
Sym  
arde  
sunt  
29 C

R  
hinc  
pecc  
tivu  
rati  
hyer  
ner  
stat  
sed  
tor  
ma  
& r  
faci  
Sed  
pro

cradus, crassus, accensus, (nam putria demum accenduntur) terreo mixtus, glutinosus, apta pilis materia, quæ tandem vel intra corpus in pilos arefcit, vel propellitur. Forte etiam in cibo aliquâ gratâ palato sed quæ vim pilificandi habeat herbâ vescuntur, hinc plica ardens quia bilis jungitur partibus igneis cremati, uliginosa quia terreum pingve admiscetur, habet vim arefcendi à calore adventitio qui etiam subtiles fumos in pilum alligat. Symptomata oriuntur, quia cor & caput acribus, ardentibusque petuntur fumis. Sed hinc quædam sunt resolvenda.

29 *Cur Cosaci etsi ipsi pars plebis simili victu cum cetera plebe domoq. utuntur perraro plicâ corripiantur?*

Resp. Quia sunt continuè in labore bellico, hinc exercitio corporis, longâ inediâ &c. quod peccârunt in cibo & potu expiant ac calorem nativum excitando corrigunt. Par de Moschovitis ratio, & præter illam frigus diuturnum & grave hyemis horridæ. Si enim teste Galeno hyeme veneres ob frigus circumstantes calentes quam æstate, igitur ob maximum frigus erunt calentissimi. Sed neque ita continuant crematum neque otio torpent. Hinc etiam Judæi qui Rusiam incolunt maximè plicâ laborant, quia & hi in otio pessimo & mali nutrimenti cibo se sustentant. Sed & Cosaci laborant plicâ, tot enim illa excæcati, tot fracti. Sed in capillos non prodit, cum non sint in quos prodeat omnibus fermè derasis.

Xxx

30 *Cur*



30 *Cur Poloni & non Germani dum in Russia degunt morbo plicæ afficiuntur?*

Resp. Hujus rei causam ex multis constitui.  
 1. Quia Poloni habitu corporis similiores Russis quam Germani, aut alij exteri populi. 2. Quia Poloni facilius in victum ac lectum fex militaris, Ruslorum transeunt. 3. Quia Germani magis à Judæorum commercio abstinere, qui non modica sunt causa plicæ tam latè diffusæ. Quantum enim sit odium in Christianos, quantum nocendi illis desiderium & copiosè & verè descripsit Medicus Polonus Sleszkowski. Certè non rarò compertum est Judæos amputatas suis capitibus plicas potui quem Christianis propinant iniecisse. Ubi verò morbus Parentes infecit, hæreditate in proles transiit, atque etiã per contagium serpit. 4. Quia miles Polonicus cum vestitu similis Russico spolio raptas vestes, pileosque, non factò examine, infecti an sint indemnes facillè assumit, qui vestitus ab Exterioris utpote multùm differens negligitur. 5. Quia miles exterius plerumque alvi incontinentiã in illis terris impetitur, & sic vel ea transmittit quæ nocerent, vel cum ijs interit.

31 *Cur boves aliquando plicæ corripiuntur?*

R. Hic jam tempus est ut referam quæ poenè manu palpavi in illo bove cujus supra memini. Bos ille fuit adductus Wylscoviam anno 1677, circa initium Decembris. Oppidum id est Plocer. sium Episcoporum in Masovia parte Poloniae, colore erat fulco, ætatis mediæ, dum ergo mactato pellis detrahitur, & ecce

& ecce plica talis omnino qualis in capitibus humanis conspicitur inter pellem & latus dextrum ex opposito jecoris apparere incipit. Stupuit ad monitum lanio, perrexit tamen in opere, & plicam totam carni adhaerentem vidit. Concurrere plerique ad novum spectaculum. Egoultcrius sum scrutatus. In ventriculo nulla insignis labes apparebat, in hepate manifestus erat livor item in carne cui se plica agglutinauerat. Cætera omnia bovi sano similia. Plica erat exangvis, meris constabat pilis confiltratis, ut patuit cum secaretur, longa fere palmum Romanum lata sesquidigitum: color pilorum marcidus & degenerans ab illo qui in pelle cernebatur non tamen omnino diversus, quod etiam est plicis capitum Qui carne velci voluerunt, de nullo hætenus queruntur incommodo, hepate omnes abstinerunt. Causa plicæ non dubiè fuit hepar læsum, læsionem fecit cachexia, hanc verò induxit vel magna ingluviès, vel esus alicujus herbae mihi ignotæ. Maturam patebat esse plicam quia modicè carnibus inhærebat. Plura experiri non potui, cum lanio in opere festinasset, neque mihi statim initio portentum innotuit. Intra pellem stitit plica quia vel pellem nequijt perrumpere, vel si perrupit in brevitate pilorum qui latus vestiebant hæreret non potuit, cæteramque foras evocare materiam. Si in causa fuit herba, certè erat quæ non in sola Polonia nascitur, nam etiam extra canes, equi plicâ infestantur. Sed cur in hoc bove ad causam non retrusa est plica? Quia calor modicus inerat, utpote bovi exciso, & in hara diutius detento.



32. *Cur plicæ corripiantur Canes?*

Resp. Calorem quidem illi robustissimum habent cū & ossa digerant, sed hunc superat voracitas propter quam sæpe coguntur quæ injecerunt egerere. Itaque & cachexiæ est locus. Carpunt interdum gramina, quidā & ad herbam plicosam aberrant? Conjectio herbam hanc illam esse quæ plicam referat saltem in radice, nam plerumque signantur à natura herbæ ita ut effectus suos aliquo modo ostentent in seipsis. Ita Napellus letifer calvariam exprimit mortui &c. Investigationem herbæ Botanicis relinquo.

33. *Cur ante adventum plicæ fuerit in Polonia frequentior scorbuti morbus?*

Resp. Id attribui posse mutationi alimentorum, quæ solet contingere præcipuè sub tempus magnorum bellorum, cū non solum Cives vestitum hostium, sed etiam rationem victūs imitantur. Videndum itaque quod genus ciborum reliquerint, quod de novo assumpserint, & in unum morbus prior, in aliud posterior refundi poterit. Sed & plica scorbuti est contraria utpote ardens, & ita non sinit putredinem.

34. *Cur plicæ difficulter obviatur, neque facta sanatio facilis?*

Resp. Morbo neque occurritur nisi fortuito, neque illius curatio certò institui potest, nisi causæ morbi noscantur. At verò causam plicæ veram, non est in expedito proferre, idè nec mirum esse debet, si ejus sanatio non procedat. Certum est, quod

quodd Divina Providentia clementer nobiscum agat, & ubi morbos immittit, etiam ibidem prospicit de remedio. Cum ergo iste morbus sit nationalis non dubito intra limites Patriæ illius reperiri posse antidotum. Sed magis appetimus peregræ adventæ, & solis pretiosis credimus sanationem inesse, quibz dum provincialem impugnamus luem, nihil proficimus. Inveniretur, mihi persvadeo, domi quod facillè malum tolleret, sed quæ nobiscum nascuntur eorum sumus incuriosi, inveniretur quod præpediret ne materia plicæ cogeretur, & quod si coacta esset solveret. Et quod si jam in pilos abiit in halitus inanes dispergeret, atque abigeret. Interea causæ morbi sunt vitandæ, & contagium coctio ventriculi promovenda, & plethora est vitanda. Si morbus jam invasit si materia dissolvi potest, solvatur: si pertinax, virus ejus retundendum, & moranda ut adolescat, tum juvetur remediis ut in capillos se transferat, neque inde tollatur priusquam omne virtus è corpore exhausta sit. Dum intra corpus materia in pilos abiit, vix suppetere videtur medicamen, in humorem essent resolvendi, sed quâ arte? margaritas succus cytri solvit, sed non pilos. Calor naturalis sive vis concoctrix in cane est valida, superat ossa, sed plumas non aggreditur. Imò etsi attentaret, nihil id ad plicam, quæ extra stomachum plerumque se in pilos conglobat. Comburi possunt, sed quis intra viscera velit inferri ignem? Balnea etiam hic gratis & vis emplastrorum. Balneum corpus humectat, poros aperit, sed non quæ intra lucent, extrahit: sunt emplastra quæ



exsugunt si quid corpori est infixum, & ipsum corpus non suas partes excernere conatur, sed pili plicæ ita inter se perplexi, ut neq; manu è glomo extrahi unus integer possit, & jam hinc Medico lampada trado, & ad hoc quod initio proposui redeo.

35. *Cur in plica pili consilibrantur?*

Resp. Materia orta per cachexiam idonea est ad pilorum generationem, hinc largiùs crescunt in carcere & itineribus. Concurrunt ad maiorem eorum proventum calor cum terreo, hinc melancholico-cholerici magis sunt pilosi, & immanium latronum corda sunt vilsa pilo vestita. Immo sola melancholia sufficit ad pilos, hinc lepus, ursus, pilosiores. Jam ergo in quibus est plica, cum sit ex multa cachexia materies collecta, neque desit calor, pilorum vim necesse est, sed magnâ parte necantur à venenato halitu ardente qui simul illos illinit & torquet, hinc secum implicantur, & non desistente halitu velut aquâ bulliente consilibrantur.

36. *Cur plica per calvitiam, si est, non erumpit?*

Resp. Calvities oritur vel ex siccitate cutis & callo quodam, quem pili penetrare nequeunt, & in talibus materia pilorum in barbam reflectitur, eaque gaudent uberiore. Vel oritur calvities ex laxitate pororum per quos materia sine cunctatione evolat integra, ut nihil ex ea inhæreat quod in capillum pullulet. Eadem ratio est de plica, duram pellem non superat, in laxa non detinetur.

37. *Cur plica dentes aliquando erodit?*

Resp. Quia vapor plicæ acer & ardens ascendit  
in

in caput, & aliquando directo itinere dentem inferiore in vadit, aliquando percussus à capite in superiore delapsus, vastat. Contingit etiam ungues corrumpere, mixtos impuritate crassescere, si vapor digitos petat. Et omnis mali fons cachexia. Sed

*Quam diu possit homo vivere nullo morbo affectus?*

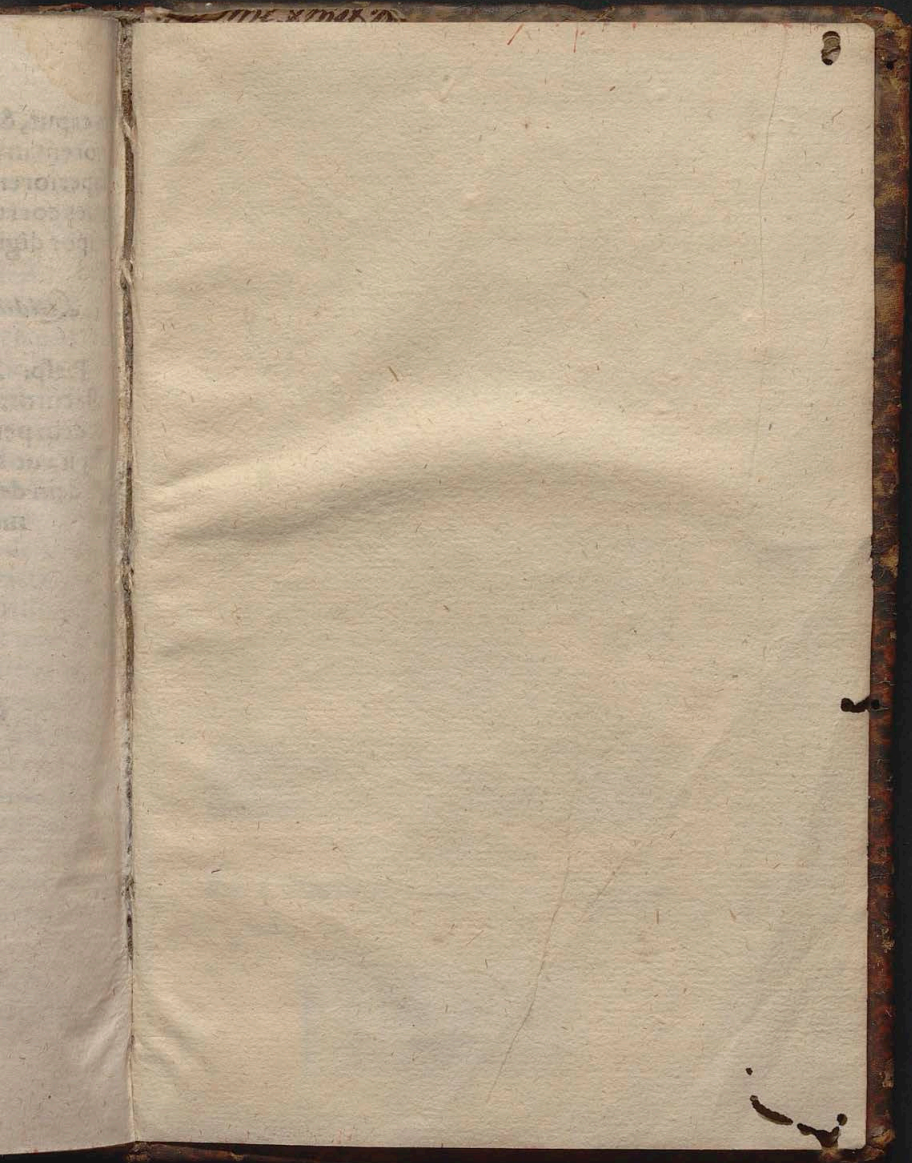
Resp. Ægyptii certâ id experienciâ dicebant se affecutos. Cor infantis unius anni esse drachm. 2. & dein per duas drachmas accrescere annis singulis, ita ut annos habens 50. cor habeat dr. 100. dein decrescere annis singulis per duas drachmas, itaq; anno 100. est dr. 2. & hucusq; vivere posse.

FINIS,

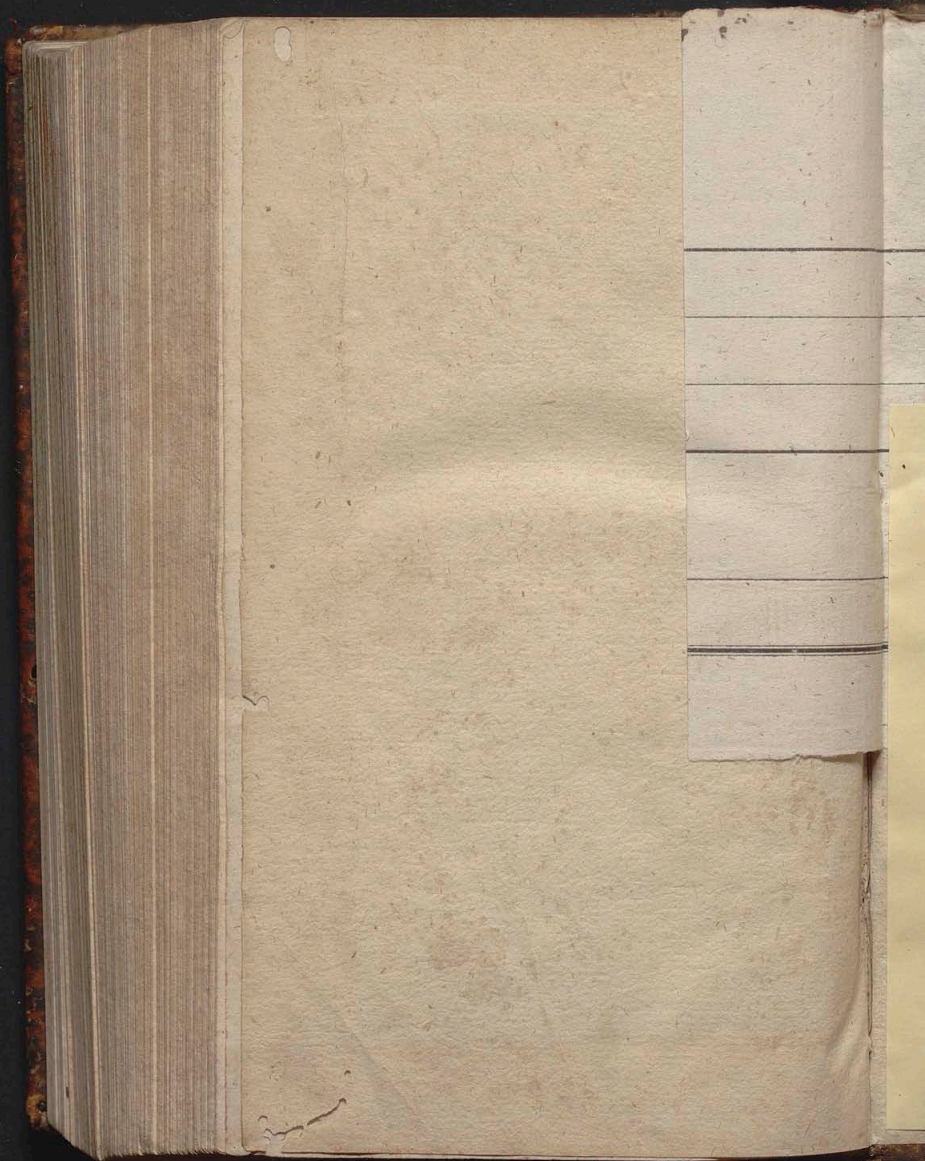












684085

L. III. 25 1000,



**Bibliotheca**  
**P.P. Camaldulensium in Bielany**

Depozyt w Bibliotece Jagiellońskiej



01339



